

ISSN 0044—1945

Здоровье

9
1981



Решения
XXVI съезда КПСС—
в жизнь!



ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ РАБОЧИХ

Планами на ближайшее десятилетие предусмотрено активное внедрение новой техники, автоматизации и механизации производственных процессов, передовых методов труда, позволяющих сократить ручной, малоквалифицированный и тяжелый физический труд. Немало предстоит сделать для улучшения охраны труда и техники безопасности, а значит, и для охраны здоровья рабочего, повышения производительности его труда. Предприятия не жалеют средств на строительство и оборудование своих «цехов здоровья» — медико-санитарных частей. Они созданы на многих предприятиях, и работают там опытные специалисты, есть новейшая аппаратура, хорошо оснащенные стационары.

Строительство медико-санитарных частей в текущей пятилетке будет вестись в еще более широких масштабах, взят курс на их укрупнение.

На таганрогском заводе «Красный котельщик» наряду с прекрасным спортивным комплексом, санаторием-профилакторием есть и отличная медико-санитарная часть. Она имеет стационар на 400 коек и поликлинику на 900 посещений в смену. Новый лечебный корпус и поликлиника вступили в строй в конце десятой пятилетки. Сейчас на средства завода возводится детская поликлиника.



На фото:

Лечебный корпус

Идет консилиум

Прием у отоларинголога

Фото Б. КАРАЛКИНА



Основан 1 января 1955 г.

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»

Главный редактор

М. Д. ПИРАДОВА

Редакционная коллегия:

О. В. БАРОЯН,
Н. Н. БОГОЛЕПОВ,
В. А. ГАЛКИН,
С. М. ГРОМЕАХ,
Г. Н. КАССИЛЬ,
М. И. КУЗИН,
Д. Н. ЛОРАНСКИЙ,
В. А. ЛЮСОВ,
Н. М. МУХАРЛЯМОВ,
Т. Е. НОРКИНА

(ответственный секретарь),

Д. С. ОРЛОВА,
М. А. ОСТРОВСКИЙ,
Н. М. ПОБЕДИНСКИЙ,
В. С. САВЕЛЬЕВ,
А. Г. САФОНОВ

(зам. главного редактора),

М. Я. СТУДЕНИКИН,
М. Е. СУХАРЕВА,
Е. В. ТЕРЕХОВ

(главный художник),

Т. В. ФЕДОРОВА

(зам. главного редактора),

В. А. ШАТЕРНИКОВ,
А. П. ШИЦКОВА

Технический редактор

А. КАЗАНИН

Адрес редакции:

101454, ГСП-4, Москва,
Бумажный проезд, 14.

Телефоны:

212-24-90; 251-44-34;
251-20-06; 212-24-17;
250-24-56; 251-94-49.

В НОМЕРЕ

Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь!	В ШКОЛУ ПОЙДУТ ШЕСТИЛЕТНИЕ	2	Ю. Ф. Змановский
	ПРЕДОТВРАТИТЬ ЯДЕРНУЮ ВОЙНУ!	4	
Проблема. Поиски. Перспективы.	МЕХАНИЗМЫ ПАМЯТИ	4	Н. А. Уранова
Врач разъясняет...	НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ	6	Ф. М. Эгарт
	СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ	7	
Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь!	ПУСТЬ СВЕТЛЫМ БУДЕТ ЭТОТ ДОМ!	8	Н. Н. Щетинина
	ВСЕМОГУЩАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ	9	В. Ф. Кондаленко
	ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	10	Г. В. Морозов
	ЕШЬТЕ НА ЗДОРОВЬЕ!	12	М. А. Самсонов
	ТЕРРЕНКУР — МАРШРУТ БОДРОСТИ	14	В. В. Клапчук
	ПОЧТА ОДНОГО ДНЯ	16	
Человек, семья, коллектив	ПРЕЛЮДИЯ СУПРУЖЕСТВА	18	Д. Орлова
Врач разъясняет...	ЗАСТАРЕЛАЯ МОЗОЛЬ	20	Т. П. Ковальчук
Врач разъясняет...	СУДОРОЖНАЯ ГОТОВНОСТЬ	22	Т. Душанкене
	ЗДЕСЬ МОЖНО ЛЕЧИТЬСЯ ПОД ПСЕВДОНИМОМ	24	С. С. Алексеев
	МУЗЫКА В НАШЕЙ ЖИЗНИ	25	В. И. Петрушин
			С. А. Гуревич
			А. В. Колесникова
Здоровье здоровых	СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ	28	В. П. Некрасов
	«ЗДОРОВЬЕ» СОВЕТУЕТ	30	
Детская кухня	БЛЮДА ИЗ МЯСА, РЫБЫ И ЯИЦ	31	Л. М. Белкина
			Л. И. Басова
	ВРАЧ-БОЛЬШЕВИК	32	Л. А. Жукова

На первой странице обложки:

Татьяна Дмитриук, учащаяся Московского медицинского училища № 14.
Фото Е. ВОЛКОВА

На четвертой странице обложки фото В. Купрова.

Перепечатка разрешается
со ссылкой
на журнал «Здоровье».
Рукописи не возвращаются.

© Издательство
«Правда».
«Здоровье», 1981.

Сдано в набор 20.07.81. Подписано к печати 30.07.81. А 05161.
Формат 60 × 90^{1/8}. Глубокая печать.
Усл. печ. л. 4,58. Уч.-изд. л. 7,58. Усл. кр.-отт. 7,75.
Тираж 1230000 экз. (1-й завод: 1—8550207 экз.).
Изд. № 2072. Заказ № 1032.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции
типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина.
125865, ГСП, Москва, А-137, улица «Правды», 24.

Всегда торжественно начинается в нашей стране учебный год. В нынешнем сентябре — особенно. Потому что педагогам и воспитателям предстоит решать серьезные новые задачи, поставленные перед советской школой XVI съездом КПСС.

«Совершенствовать формы и методы трудового, нравственного и эстетического воспитания в школе» — одна эта строка из Основных направлений экономического и социального развития СССР на ближайшее десятилетие включает в себе широкую программу действий. Растить детей трудолюбивыми, нравственно чистыми, чуткими к красоте — это значит способствовать их гармоничному развитию, лучше готовить к жизни.

Новым для школы является и предусмотренный XXVI съездом КПСС постепенный переход на обучение детей с 6-летнего возраста в подготовительных классах средних школ, создание предпосылок для этого перехода.

К ряду удивительных научных открытий, сделанных

вительных групп детских садов, включающую элементы обучения. Успешная работа детских садов разных регионов страны по этим программам подтвердила богатые психофизиологические возможности шестилетних.

Каким же условия необходимы детям, чтобы уже в шесть лет они могли сделать первые шаги на пути к знаниям? Как дополнять дома те занятия, которые проводятся в детских садах, как заниматься с детьми, не посещающими дошкольные учреждения?

Наблюдения медиков, психологов и педагогов показали, что нельзя недооценивать возможности ребенка. Но нельзя их и переоценивать, нельзя допускать чрезмерные умственные и физические нагрузки. Подобные ошибки, к сожалению, еще часты, особенно в практике семейного воспитания. Некоторые родители стремятся чрезмерно ускорить развитие своих детей, начиная уже с 2—3 лет обучать чтению, математике и другим предметам в объеме начальной школы, усиленно приобщают к спорту без учета возрастных особенностей.

Тенденция к обучению детей раннего и дошкольного возраста существует среди педагогов в ряде капиталистических стран, особенно в США. Но здесь не столько обучают, сколько натаскивают, добиваются высоких, сенсационных знаний и умений в какой-то одной области — допустим, игре в шахматы, счете, способности к запоминанию различной информации. Это явно служит рекламным целям и никак не способствует полноценному физическому и психическому развитию.

Установка советских ученых — не подгонять ребенка, не натаскивать его, а всемерно обогащать его жизнь, делать ее более насыщенной, разнообразной, радостной, способствовать тому, чтобы физическое, умственное, нравственное, эстетическое развитие шло последовательно, постепенно, в гармоничном равновесии.

Прежде всего не будем забывать, что учение — это труд, и, как для всякого труда, для него нужно умение справляться с нагрузками. Очень важно создать ребенку такой режим, который способствовал бы нормальному функционированию и развитию нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем организма, повышению его защитных сил.

В новом режиме дня подготовительных групп детских садов для прогулок и игр на свежем воздухе отводится около четырех часов — с 11 до 13 и с 16.15 до 18, не считая прогулок в вечернее время. Дневному сну — около двух часов.

А с 9 до 11 проводятся занятия, разумеется, с перерывами. Длительность каждого занятия — от 25 до 35 минут, то есть приближается к школьному уроку. И предметы серьезные — математика, грамота и другие. Но по характеру, по методике это не школьный урок, а скорее игра. Ибо только в игровой, увлекательной, живой форме и могут дети этого возраста приобретать необходимые знания.

И еще одно требование к таким занятиям — они должны давать широкий развивающий эффект, формируя у ребенка способность ориентироваться в мире чисел, звуков, явлений природы.

Детям помогают усвоить, например, взаимоотношения между частью и целым, приобрести навыки простейших измерений. Затем на этой общей основе они могут овладевать счетными операциями — сложением и вычитанием, способами решения несложных задач. Они начинают свободно считать в пределах двадцати, пользоваться цифрами, символическими обозначениями некоторых арифметических действий (плюс, минус).

Не хотелось бы, чтобы, прочитав эти строки, родители усадили ребенка за стол и стали экзаменовать. Проверить «математическое мышление» завтрашнего школьника, развить его можно в более непринужденной форме — в игре, на прогулке, в совместной работе.

В ШКОЛУ ПОЙДУТ ШЕСТИЛЕТНИЕ

Ю. Ф. ЗМАНОВСКИЙ,
профессор

за последние десятилетия, несомненно, относится и то, что мы заново открыли для себя ребенка, его огромные потенциальные возможности. Оказывается, он способен плавать раньше, чем ходить, способен мыслить абстрактными категориями, выигрывать у взрослых шахматные партии, рисовать картины, сочинять стихи и музыку.

Пример десятков и сотен дошкольных учреждений нашей страны показал, что при хорошо поставленной воспитательной работе дети развиваются более полно и разносторонне. У всех детей можно развить, например, музыкальный слух, пластику движений, способности к изобразительному творчеству. Создавая правильный режим и хорошие гигиенические условия, можно добиться оптимального физического развития детей.

Советские ученые провели углубленные наблюдения за детьми дошкольного возраста. И стало ясно, что шестилетние малыши, собственно говоря, не такие уж малыши. Они могут усваивать знания, овладевать умственными действиями, приобретать нравственные качества, которые раньше считались доступными лишь школьникам.

В стране накоплен немалый опыт более раннего обучения. В школах ряда республик уже созданы подготовительные классы для шестилетних, работающие по специальным программам. Коллектив Института дошкольного воспитания АПН СССР совместно с Управлением по дошкольному воспитанию Министерства просвещения СССР разработал новую программу для подгото-

К примеру, на столе лежат яблоки. Попросите ребенка разложить их на несколько тарелочек. Сколько получится частей? Равные ли они? Если нет, где больше, где меньше?

Можно пересчитывать игрушки, расставляя, допустим, солдатиков по два, по три. Можно давать поручение: принеси мне, допустим, три ложки; нет, трех мало, нас ведь за столом пятеро — принеси еще, чтобы стало пять.

Дайте ребенку линейку, веревочку, палочку и научите аккуратно, начиная от края и делая отметки, измерять длину, ширину, высоту предметов. А сколько кубиков поместится в игрушечной машине? Сколько ложек воды можно налить в банку? Это все маленькие практические задачи — игры, которые учат и мыслить и действовать.

В этом плане очень полезны игры с конструктором. Из практических действий с кубиками, отдельными блоками, деталями рождается способность к обобщению своего опыта, к логическим выводам и догадкам.

Ребенок пяти-шести лет должен уметь создавать небольшие конструкции по собственному замыслу и по образцу, разбираться в простейшей схеме, плане, чертеже.

Практическая деятельность — необходимое условие, база умственного развития. Потому психологи и педагоги бывают обеспокоены, когда ребенка загружают сугубо интеллектуальными занятиями, эксплуатируют его память, не давая дела рукам, не развивая наблюдательность, сообразительность.

Запомнить дошкольник может на удивление много. Уже в два-три года легко запоминает, например, буквы. Но очень часто, зная алфавит, дети тем не менее читать не умеют.

Исследования Института дошкольного воспитания показали, что основу обучения грамоте составляет развитие фонематического слуха. Это значит, что, прежде чем знакомить ребенка с буквами, надо научить его различать звуки — гласные, твердые и мягкие согласные. А потом показывать их буквенное обозначение и учить слитному чтению. При таком обучении шестилетний ребенок легко овладевает грамотой. Но он должен овладеть и речью — уметь грамматически правильно строить фразы, связно рассказывать о каком-то событии, пересказывать прочитанный ему небольшой текст, сам построить рассказ по картинке. А чтобы развивалось это умение, с детьми надо заниматься, беседовать с ними.

Родителям всегда кажется, что они достаточно разговаривают с ребенком. Но ведь очень часто это в основном монологи назидательного характера или вопросы, требующие короткого ответа. Возвращаясь из детского сада, расспросите, во что играли, чем занимались, как поживают звери в живом уголке, что удалось сегодня нарисовать, слепить, какие учили новые песенки, стихи.

На прогулке обращайте внимание ребенка на деревья, цветы, приметы поры года, времени суток. Шестилетний должен приобретать знания о характерных признаках растений, условиях, необходимых для их роста; должен иметь обобщенные представления о домашних и диких животных, об их особенностях, связанных с образом жизни, о явлениях природы.

Круг подобных вопросов входил и в старые программы детских садов. А новая программа предлагает сформировать у детей подготовительных групп также и элементарные представления о некоторых закономерностях неживой природы, в частности о свойствах воздуха, электричества, магнита. Выбор этих тем объясняется их значением в повседневной жизни и доступностью для детей шестилетнего возраста.

Но доступны они, как показал опыт, опять-таки в

игровой форме: построили, например, кукольный домик, потом под руководством воспитателя с помощью батареек и лампочки от карманного фонарика дети «проводят» туда электричество. Впечатление от этого крохотного огонька так ярко, что понятие об электрической цепи уже создано и не забудется. Интересны детям и игры с магнитом и простейшие опыты, демонстрирующие физические свойства воздуха.

Занимаясь с ребенком, помните важнейшее правило — его знания должны обязательно сочетаться с умением. Речь идет не только о навыках самостоятельности, об умении быстро и аккуратно одеться, пользоваться карандашом, кисточкой, ножницами, иголкой. Важны еще и дисциплинированность, и умение внимательно выслушивать то, что говорят другие, и определенная усидчивость.

В новой программе для детских садов подчеркивается необходимость комплексного воспитания; это значит, что давать ребенку знания, формировать у него необходимые нравственные качества надо не отвлеченно, а в сочетании с практической деятельностью, в конкретных



Занятия по математике в подготовительной группе
ясель-сада № 1236 Москвы.

Фото А. БАЙБАРИНА

ситуациях. Дети выпускных групп получают представления о явлениях общественной жизни. С ними ведутся беседы о Советской стране, о ее столице Москве, о стремлении советских людей жить в мире и согласии с народами всей земли. Все эти понятия доступны ребенку шести лет — если, конечно, они преподносятся достаточно ясно, просто и эмоционально.

Неотъемлемая часть подготовки к школе, а значит, к жизни в новом большом коллективе — воспитание общительности, уступчивости, готовности оказывать помощь более слабым. Эти качества формируются в играх с товарищами, в совместном труде, в повседневном общении с другими детьми и со взрослыми.

Переход на обучение с шести лет — дело сложное. Недаром же в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» подчеркивается, что осуществление его должно проходить постепенно.

И в семье тоже надо готовить детей к поступлению в школу задолго до того, как наступит школьный возраст. Правильное семейное воспитание — главный залог того, что ребенок придет в класс уверенным, спокойным и учиться будет без чрезмерного напряжения, успешно и радостно.

ПРЕДОТВРАТИТЬ ЯДЕРНУЮ ВОЙНУ!



Н. А. УРАНОВА,
кандидат
медицинских
наук

Обращение Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира» ученые-медики встретили с горячим одобрением, с чувством гордости за то, что именно наша страна снова и снова выдвигает мирные инициативы, подсказывает пути мирного решения спорных вопросов.

Время не ждет! «Планета и так уже перенасыщена оружием массового уничтожения. Но его наращивание продолжается, создается оружие все более изощренное и губительное», — говорится в Обращении. Эти слова, продиктованные глубокой тревогой за судьбы мира, не могут оставить равнодушным никого.

Нам, врачам, более, чем кому-либо, ясно, какие катастрофические последствия для человека могла бы иметь ядерная война, с какой неотвратимостью погубила бы она все живое на нашей планете.

Советские ученые участвовали в Международной конференции «Врачи мира за предотвращение ядерной войны», состоявшейся в марте этого года в Вашингтоне. Обращение, принятое этой конференцией, подчеркивает: «Ядерная война неизбежно явилась бы катастрофой с медицинскими последствиями неимоверных масштабов и продолжительности как для воюющих, так и для невоюющих государств».

С самого начала в этой катастрофе погибли бы десятки и сотни миллионов людей, а большая часть оставшихся в живых — раненые и обожженные, подвергшиеся атомной радиации, будучи лишенными эффективной медицинской помощи и даже пригодных к употреблению воды и пищи, — останутся обреченными на медленное и мучительное умирание».

Мы, советские врачи и ученые, считаем делом нашей совести быть в набат тревоги, чтобы люди планеты знали об этой опасности, активно боролись за мир!

«Надо сделать все, чтобы обеспечить право людей на жизнь», — сказал на пятой сессии Верховного Совета СССР десятого созыва Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев. Эти слова стали нашим девизом.

Президиум Академии медицинских наук СССР принял решение о создании при Президиуме АМН СССР Советского комитета «Врачи за предотвращение ядерной войны». В него вошли известные советские ученые разных специальностей; возглавляет комитет Герой Социалистического Труда, академик Е. И. Чазов. Комитет будет поддерживать контакты с зарубежными учеными, занятыми проблемами предотвращения ядерной войны, изучать последствия возможного применения ядерного оружия и других видов массового уничтожения, информировать общественность о них. Важнейшая его задача — способствовать самому широкому участию советских медиков в международном движении миролюбивых сил.

Для врачей, избравших охрану здоровья человека не только профессией, но и делом жизни, борьба за мир приобретает особый смысл. И этой борьбе мы отдадим все свои знания, все свои силы!

ПРЕЗИДИУМ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

Загадки человеческой памяти волнуют всех. Почему одни люди легко запоминают сложные формулы, даты исторических событий, стихи, с другой чужого языка, шахматные партии, а другим это не удается? Почему бывает, что случайно услышанный номер телефона память прочно фиксирует, а чрезвычайно важные факты — нет? И вообще, что такое — запомнить, забыть, вспомнить?

Поклонения ученых бились над расшифровкой загадок памяти. К врачам и психологам присоединились фармакологи и генетики, биохимики, математики, кибернетики. Но и по сей день феномен памяти остается одним из самых таинственных явлений человеческой психики.

Понять механизмы памяти — значит понять, как работает наш мозг. Ведь память — это древнейшая способность всех биологических существ, это фундамент, на котором строится вся психическая деятельность человека. Без нее была бы невозможна эволюция в живой природе.

Память — основа приобретения и сохранения человеком индивидуального опыта, она позволяет приспосабливаться к меняющимся условиям жизни. Можно дифференцировать память на механическую (фиксация фактов, цифр, слов, фамилий), абстрактно-логическую, двигательную. Зрительная память, например, была прекрасно развита у И. Левитана, слуховая — у В. А. Моцарта. У слепых преобладает осязательная память. Люди, легко усваивающие двигательные навыки, в большинстве своем потенциально хорошие спортсмены. И тем не менее при всем различии видов памяти ее механизмы едины.

Специалисты определяют память как способность головного мозга запечатлевать воспринимаемую информацию, хранить и воспроизводить следы действовавших ранее возбуждений. Образование следа, или, как теперь говорят, энграммы, памяти происходит в два этапа. Вначале вся информация, которая отражает происходящие вокруг нас события, воспринимается рецепторами органов чувств. Они кодируют ее в виде электрических импульсов различной частоты и амплитуды. Такие импульсы поступают в сеть контактирующих друг с другом нервных клеток мозга, образующих замкнутый круг. Здесь импульсы циркулируют от 2 до 12 минут, оставляя наиболее заметные следы в области контактов между нейронами — в синапсах.

Каждый из них, как известно, образован двумя отростками соседних ней-

МЕХАНИЗМЫ ПАМЯТИ

ронов: один передает информацию, другой ее принимает. Поступление импульса в первый отросток провоцирует выброс особого химического вещества — медиатора; он достигает отростка соседней клетки и взаимодействует с расположенным на ее мембране рецептором. Здесь рождается новый импульс, который бежит к следующему синапсу и т. д. Существование до 20 типов медиаторов и соответствующая перестройка под их воздействием обменных процессов в синапсах создают условия для распределения потока импульсов по разным нейронным цепям. Циркуляция таких потоков, по современным представлениям, и составляет материальную суть кратковременной памяти.

В случае, если эта циркуляция подкрепляется эмоциональными импульсами или энергией повторной информации, в нейронах и окружающих их глиальных клетках образуются специфические белки. Понятно, что синтез любого белка невозможен без участия генетического аппарата клеток. Его подключение и перестройка белкового синтеза означают, что энграмма стала прочной: кратковременная память преобразовалась в долговременную.

Таким образом, все имеет значение — бесчисленные нейронные цепи с их фантастическим числом синаптических связей, разнообразие медиаторов, перестройка синаптических связей, включение генетического аппарата нервных клеток мозга, образование специфических белковых молекул. Именно это обеспечивает кодирование, передачу и хранение самой разнообразной информации, иными словами, кратковременную и долговременную память.

Изучая ее механизмы, ученые стремятся разложить их на составные элементы с тем, чтобы понять роль каждого из компонентов сложной цепи электрических и химических превращений. Используя все достижения научно-технического прогресса, удается воздействовать изолированно на возбуждение нервных клеток, на синаптическую проводимость, на обмен медиаторов, на ферментативные системы, участвующие в этом обмене, а также на механизмы внимания, эмоций, на мотивацию поведения. В процессе таких исследований было установлено, что с помощью различных веществ — гормонов, медиаторов, ферментов, нуклеотидов — можно влиять на отдельные участки в сложной цепи запоминания, помогая или мешая этому процессу.

Например, о том, что память тесно связана с эмоциями, известно давно. Многие из нас, очевидно, замечали, что чем больше впечатление оказывает новая информация на человека, тем более прочно она оседает в кладовых памяти. Но как проявляется такая связь?

Чтобы ответить на этот вопрос, вспомним, что многие образования головного мозга постоянно вырабатывают и выделяют в межклеточное пространство нейроморфоны и биогенные амины. Влияя на разные группы нейронов, они регулируют поведенческую активность животных и человека. В эксперименте выяснилось, что если, к примеру, блокировать выделение серотонина, у животного не вырабатывается рефлекс на пищу, а в отсутствии в организме норадреналина животные перестают бояться ударов электротока. С другой стороны, введение норадреналина, подкрепляемое ударом тока, и серотонина, подкрепляемое под-

Окончательного ответа нет до сих пор, хотя ученые все более убеждаются в том, что привязать столь сложную психическую функцию, какой является память, к каким-то определенным нервным структурам было бы ошибочно. Обучение, например, немислимо без речевой деятельности, которая связана с левым полушарием мозга, тогда как образная память — «продукт» правого полушария. Раздражение одних структур отражается только на кратковременной памяти, других — только на долговременной. А такое образование мозга, как гиппокамп, участвует в переводе следов кратковременной памяти в долговременную.



В лаборатории сравнительной физиологии высшей нервной деятельности Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова создана модель деятельности оператора. Логическая оперативная память человека изучается в процессе его диалога с вычислительной машиной БЭСМ-6. При этом ведется одновременная запись электрокардио-, плевтизмо- и электроэнцефалограмм: ученых интересует, как сопряжена деятельность сердечно-сосудистой и центральной нервной систем с механизмами, обеспечивающими память.

кармливанием, способствует более быстрой выработке у экспериментального животного желаемых навыков. Наконец, дофамин обеспечивает прочность формирования следа памяти. Иными словами, эмоциональное подкрепление обучения и запоминания обеспечивается благодаря выделению определенных нейроморфонов и биогенных аминов.

Эти открытия были сделаны в лабораторных условиях. Немалые возможности для изучения механизмов памяти предоставляет ученым клиника. Дело в том, что различные заболевания — травмы и опухоли головного мозга, нарушения мозгового кровообращения — нередко сопровождаются определенными нарушениями памяти.

Так где же хранится память: в отдельных нервных структурах или это функция всего мозга?

Каким образом, пока неизвестно, однако при повреждении гиппокампа новая информация либо вообще не фиксируется, либо фиксируется очень ненадолго. Еще одна структура мозга, казалось бы, непосредственно к памяти никакого отношения не имеющая, так называемое хвостатое ядро, ответственна за торможение деятельности всех структур мозга. Однако именно активность, в том числе патологическая, хвостатого ядра приводит к стиранию энграмм долговременной памяти, что бывает после травм, шока и как следствие хронического алкоголизма. Наконец, надежность хранения и воспроизведения информации, как и в любых технических системах, обеспечивается многократным дублированием и, очевидно, в разных областях мозга.

По мере дальнейшего проникновения в тайны мозга, в том числе такой

его функции, как память, ученые обнаруживают новые возможности воздействия на ее механизмы. Некоторые открытия уже находят применение в клинике, другие проходят экспериментальную и клиническую проверку. А чем мы можем воспользоваться уже сейчас, чтобы улучшить память, повысить эффективность запоминания в процессе обучения и профессиональной деятельности?

Сразу разочаруем тех, кто надеется на какие-либо чудодейственные средства. Лучший путь повышения эффективности запоминания — это рациональная организация процесса обучения и работы. Известный русский физиолог Н. Е. Введенский говорил: «Устают и изнемогают не столько оттого, что много работают, а оттого, что плохо работают». А потому, добавим мы, плохо запоминают.

Фиксация следов памяти тем прочнее, чем больший интерес вызывает у нас то, что мы хотим запомнить. Интерес надо подкреплять концентрацией внимания, сосредоточенностью: весь мозг должен быть включен и настроен на определенную, нами самими избранную цель. Легче всего это достигается в часы наивысшей работоспособности, которую необходимо не столько дожидаться, сколько уметь вызывать. Каждый человек должен знать, какие внешние обстоятельства, вплоть до, казалось бы, пустяков, помогают ему сосредоточиться, сконцентрировать внимание, способствуют рождению вдохновения — рабочего азарта.

Бездумная зубрежка — наихудший вид запоминания, хотя иногда приходится прибегать и к ее «услугам». Чем более осмыслен и систематизирован изучаемый материал, тем прочнее оседает он в кладовых памяти. Даже «сухие» цифры, имена и правила, прежде чем их запоминать, нужно систематизировать. Чрезвычайно полезно поэтому стремление оригинально, по-своему связать новые знания со старыми, по-своему сформулировать запоминаемый материал.

Полезно периодически повторять то, что мы хотим зафиксировать надолго. Одним людям лучше делать это утром, скажем, по пути в школу, институт, на работу, другим — вечером, перед сном. Временные промежутки между повторениями следует постоянно увеличивать, причем, не «застревая» на выученном материале. После занятий, потребовавших большого умственного напряжения, желательно предоставить мозгу полноценный отдых, скажем, погулять, послушать любимую музыку и т. д.

В заключение еще раз напомним, что запоминание — это активный творческий процесс, требующий не только хорошего настроения, вдохновения и буквально детской любознательности, но и волевой установки.

**ВРАЧ
разъясняет,
предостерегает,
рекомендует**

Ф. М. ЭГАРТ,
кандидат
медицинских
наук

Несахарный

Сахарный и несахарный диабет считался единым заболеванием. И лишь в XVII веке врачи начали отличать сахарный диабет от несахарного мочеизнурения.

Возникновение несахарного диабета долгое время связывали с заболеванием задней доли придатка мозга — гипофиза. Предполагалось, что при этом снижается выработка вазопрессина — гормона, задерживающего в организме именно то количество воды, которое необходимо для поддержания постоянства внутренней среды.

Исследования последних лет внесли поправки в эти представления. Оказалось, что вазопрессин вырабатывается в нервных клетках той части мозга, которая называется гипоталамусом (подбурье) и осуществляет нервную регуляцию, координацию функций внутренних органов. Из гипоталамуса гормон транспортируется в заднюю долю гипофиза, откуда по мере потребности выделяется в кровь.

Когда выработка вазопрессина, задерживающего мочеотделение, снижается, почечные каналы утрачивают способность возвращать воду в организм, и развивается несахарный диабет.

Различают центральный несахарный диабет, обусловленный отсутствием или снижением выработки вазопрессина, и периферический (почечный), когда сохраняется нормальная продукция этого гормона, но снижена чувствительность к нему эпителия почечных канальцев.

Среди причин, способствующих развитию несахарного диабета, на первое место надо поставить воспалительные процессы в гипоталамусе, вызванные острыми и хроническими инфекциями. Одни из наших пациентов перенесли менинго-энцефалит, другие боли ангины. Несахарный диабет может начаться после скарлатины, коклюша, туберкулеза, бруцеллеза.

И все же чаще других инфекций повинен в возникновении этого заболевания грипп.

Иногда несахарный диабет развивается после черепно-мозговой или психической травмы, электротравмы, переохлаждения, во время беременности и вскоре после родов, аборт, а у детей он бывает следствием родовой травмы. Замечено, что чаще болеют люди 20—40 лет.

Некоторые формы центрального несахарного диабета — симптоматические, то есть являющиеся проявлением другого заболевания; им может быть опухоль гипофиза или гипоталамуса, ксантоматоз, лейкоз, лимфогрануломатоз.

Как видите, причин много, и все же у значительного числа больных выявить их не удастся. И тогда говорят о несахарном диабете неизвестного происхождения и называют его идиопатическим. Часто он передается по наследству, наблюдается иногда в трех—пяти и даже семи поколениях.

Для несахарного диабета характерно острое, внезапное начало. Реже заболевание развивается исподволь, и симптомы его медленно нарастают.

В больших количествах выводится моча, человека мучает жажда — явное свидетельство нарушения водного баланса. Количество выпиваемой жидкости и выделяемой мочи колеблется от 3 до 15 литров, в тяжелых случаях — до 40 литров. Человек слабеет, лишается аппетита, худеет. Реже, при более глубоких поражениях центров гипоталамуса, развивается ожирение.

Поскольку жажда и обильное выделение мочи — основные симптомы несахарного диабета, на них обязательно надо обратить внимание и, не откладывая, показаться эндокринологу или терапевту. Если этого не сделать, состояние будет неизбежно ухудшаться, и последующее лечение не даст результата. Недостаток вазопрессина и

диабет

обезвоживание организма сказываются на функции желудка, кишечника. Уменьшается образование желчи, желудочного сока, могут появиться запоры, хронический гастрит, колит. Желудок, перегруженный жидкостью, растягивается, опускается. Заметны сухость кожи и слизистых оболочек, а также уменьшение слюно- и потоотделения. Часто бывают головная боль, бессонница, больные становятся неуравновешенными, снижается их умственная активность. У женщин возможно нарушение менструальной и детородной функций, у мужчин — снижение полового чувства и потенции. Дети нередко отстают в физическом и половом развитии.

При тяжелом течении центрального сахарного диабета, даже несмотря на введение препаратов вазопрессина, почки не способны концентрировать мочу. Так к центральному сахарному диабету присоединяется периферический (почечный).

Надо сказать, что у сахарного диабета есть двойник — заболевание, с которым они схожи по главному внешнему признаку: неимоверной жажде, но она совершенно другой природы. Это психогенная жажда, и возникает она в результате возбуждения центра жажды, находящегося в гипоталамусе. Выработка вазопрессина остается нормальной. И выделение мочи усиливается в ответ на прием большого количества жидкости. Стоит лишь уменьшить количество выпиваемой жидкости, как быстро восстанавливается нормальное мочеиспускание.

А вот при сахарном диабете ограничение жидкости чрезвычайно опасно, так как возникающее обезвоживание организма резко ухудшает состояние больного, появляются слабость, головная боль, тошнота, рвота, судороги. психическое и двигательное возбуждение, учащается сердцебиение, снижается артериальное давление. Вот почему мы не советуем больным

сдерживать себя и пить меньше, чем им хочется.

При помощи лабораторных исследований врачи легко отличают сахарный диабет от сахарного. У страдающих сахарным диабетом удельный вес мочи повышен, повышено и содержание сахара в крови. Для сахарного диабета характерны низкий удельный вес мочи, нормальное содержание сахара в крови.

Лечение назначают в зависимости от причины, вызвавшей заболевание. У больных периферическим (почечным) сахарным диабетом, когда в организме имеется достаточное количество вазопрессина, врачи прежде всего стараются восстановить функцию почек.

Если обнаружен симптоматический сахарный диабет, главное внимание уделяется борьбе с основным заболеванием: опухоль удаляют хирургическим путем или применяют лучевую терапию, при воспалительных заболеваниях назначают антибиотики и другие противовоспалительные средства.

Терапия центрального сахарного диабета направлена преимущественно на восполнение дефицита вазопрессина. Лечение приходится всю жизнь, систематически, без перерывов. Тщательное, аккуратное выполнение назначений врача позволяет большинству больных сохранять трудоспособность.

Следует избегать физических и нервных перегрузок. Отдыхать лучше в привычной климатической зоне, не перегреваться на солнце. В период удовлетворительного, а тем более хорошего самочувствия полезна посильная физическая активность. Какой-то особой диеты не требуется. Но те, у кого масса тела ниже нормы, нуждаются в усиленном питании, богатом белками и витаминами, а ожиревшим калорийности пищи следует уменьшать в основном за счет сокращения количества углеводов и жиров.

СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ

НАД ФАКТАМИ,
ПРИВОДИМЫМИ
В НАУЧНЫХ
СООБЩЕНИЯХ,
СТАТЬЯХ
И ДИССЕРТАЦИЯХ

ЗУБНАЯ БОЛЬ ОТ... НЕПОДВИЖНОСТИ



Экспериментальных крыс поместили в тесные клетки, и они в течение 100 суток почти не могли двигаться. Рентгеновское исследование скелета, проведенное после периода неподвижности, показало, что у животных произошло разращение костной ткани, уменьшилась плотность костей. Причем изменились не только кости конечностей, но даже нижняя челюсть и зубы. Проведя серию экспериментов, ученые пришли к выводу, что длительное ограничение общей подвижности может, помимо прочих вредных воздействий, ухудшать минерализацию зубов, способствовать развитию кариеса.

АЛКОГОЛЬ БЬЕТ ПО МОЗГУ

Специалисты установили, что под влиянием алкоголя нарушается координация между левым и правым полушариями мозга. Алкоголь как бы выводит правое полушарие, ведающее конкретным, образным восприятием, из под контроля левого, доминантного, которое ведает абстрактным мышлением. Отсюда, полагают исследователи, эйфория, возбужденность пьяного, его дурашливость, недооценка своего состояния.



КОГДА МАМЫ СПОКОЙНЫ

Психологи наблюдали за работоспособностью работниц, дети которых не посещают в школе группы продленного дня. Оказалось: если дети занимаются в первую смену, мамы более спокойны и сосредоточены в начале рабочего дня, а с того часа, когда занятия в школе кончаются, они начинают нервничать.

Те же, у кого дети занимаются во вторую смену, больше волнуются в начале рабочего дня и успокаиваются, когда дети уже в школе.

Рисунки Л. САМОЙЛОВА



ПУСТЬ СВЕТАЛЫМ БУДЕТ ЭТОТ ДОМ!

Н. Н. ЩЕТИНИНА,
кандидат архитектуры

В нашей стране все делается для гармоничного развития подрастающего поколения. Огромные средства выделяет государство на строительство дошкольных учреждений. Ежегодно вводится в строй около 3 тысяч зданий на 500—600 тысяч мест. За годы десятой пятилетки 2320 тысяч малышей справили новоселье в дошкольных учреждениях.

Детский сад и ясли — это для ребенка второй дом. И, конечно, очень важно, какими будут условия, в которых маленький человек воспитывается и формируется. Создаются они коллективными усилиями многих специалистов — архитекторов, строителей, инженеров, дизайнеров, художников, педагогов, врачей.

Разработку типовых и экспериментальных проектов детских дошкольных учреждений ведет Центральный научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования учебных зданий.

Современные дошкольные учреждения — это крупные комплексы на 280—320 мест. Они стали разнообразны по внешнему виду, выразительны по архитектурному решению, в оформлении интерьеров и фасадов широко применяются художественно-декоративные элементы. Здания располагаются на обособленных участках, которые имеют площадки с навесом, физкультурную площадку, огород-ягодник.

Типовыми проектами, по которым строятся сейчас детские сады, предусмотрены просторные спальни и игровые комнаты, зал для музыкальных и гимнастических занятий, методический кабинет, медицинская комната с изолятором, служебные помещения, пищеблок, постирочная. Детские группы располагаются в здании так: ясельные, как правило, на первом этаже с

самостоятельным входом с участка, дошкольные — на втором этаже.

Но все это не предел наших возможностей и желаний.

В минувшей пятилетке институт разработал новые строительные нормы и правила проектирования детских дошкольных учреждений, которые утверждены Госстроем СССР и будут введены в действие с января 1982 года. Создавались они совместно с Научно-исследовательским институтом гигиены детей и подростков Минздрава СССР и Научно-исследовательским институтом дошкольного воспитания АПН СССР. Внесенные дополнения и изменения позволяют улучшить санитарно-гигиенический режим в помещениях, создать оптимальные условия для воспитания и обучения детей. Разработаны требования, отражающие особенности проектирования зданий для дошкольных учреждений Крайнего Севера и юга.

С вводом новых строительных норм и правил начнется разработка и типовых проектов для массового строительства в ближайшем десятилетии. В учреждениях на 280 и 320 мест планируются два зала — один для гимнастических, другой — для музыкальных занятий, при гимнастическом зале обязательно кладовая для спортивного инвентаря; увеличится площадь методкабинета, появится процедурный кабинет, значительно расширится пищеблок. Для облегчения работы персонала предусмотрены подъемники для подачи пищи на второй этаж, а для внутренней связи — селектор.

Норма площади на одного ребенка увеличится до 7—7,5 квадратного метра.

Чем крупнее учреждение, тем оно имеет более высокий уровень комфорта. По новым нормам разрешается проектировать комплексы яслей-садов на 24—28 групп. Детские группы размещаются в отдельных корпусах, а в общем блоке, соединенном с корпуса-

ми переходом, помимо служебно-бытовых помещений, пищеблока и постирочной, можно разместить игротеку, комнаты для занятий по развитию речи, для ручного труда и изотворчества.

Что касается плавательных бассейнов, то опыт показал, что лучше строить один бассейн на 5—6 дошкольных учреждений. Его можно располагать в отдельном здании или пристройке. Проекты таких бассейнов уже есть. После экспериментальной проверки они будут рекомендованы для массового строительства.

Сегодня много говорят о необходимости тесных контактов семьи и педагогов в воспитании детей. Это касается и малышей, которые растут дома. Их развитие и подготовка к школе также должны идти под наблюдением. Для этого нужны не только организационные мероприятия, но и соответствующие условия, то есть специальные дошкольные учреждения, выполняющие более широкие, чем сейчас, функции. Центром в микрорайоне должен стать базовый детский сад с расширенным набором помещений для занятий физкультурой, рисованием, музыкой и другими видами творчества. В такое учреждение могут приходиться как организованные, так и неорганизованные дети. Там же будут центр методической работы с родителями, помещения для групп кратковременного пребывания детей.

Такое учреждение — не далекая мечта. Создано несколько экспериментальных проектов, а одно здание уже построено в Орле. В нем большой плавательный бассейн с ванной размером 12,5×6 метров, зал для разминки, игротека. В проекте для экспериментального жилого комплекса «Мещерское озеро» в г. Горьком дополнительно к бассейну есть зрительный зал на 125 мест, изостудия, помещение для групп кратковременного пребывания детей.



КОМБИНАТ ЯСЛИ-САД № 81
В ОРЛЕ ПОСТРОЕН
ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПРОЕКТУ.

Музыкальные занятия

Вход на территорию
комбината

Фото В. ЗУБРИЦКОГО

Экспериментальный проект
яслей-сада
для жилого комплекса
«Мещерское озеро»
в г. Горьком.



ПОВРЕЖДАЮЩИЕ ФАКТОРЫ



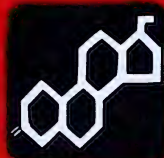
химические



радиационные



температурные



лекарственные



электрические



механические



болезнетворные
микроорганизмы

I. Под воздействием многообразных повреждающих факторов внутриклеточные структуры разрушаются. В частности, в митохондриях (1) исчезают внутренние перегородки-кристы, растворяется матрикс, и они становятся похожими на пустые «лузги»; разрываются канальца цитоплазматической сети (2).



РЕГЕНЕРАЦИЯ

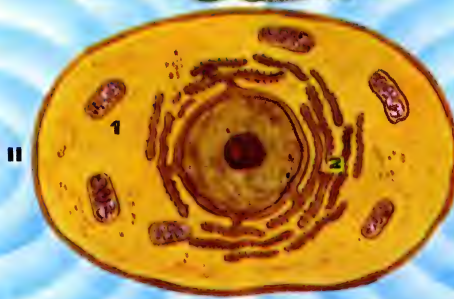
РЕГЕНЕРАЦИЯ



физкультура



закаливание



рациональное
питание



режим дня

II. Физкультура, закаливание, рациональное питание, режим дня благотворно сказываются на процессах регенерации. Структура внутриклеточных оргanelл восстанавливается, и клетка обретает способность функционировать.

ВСЕМОГУЩАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ

В. Ф. КОНДАЛЕНКО,
кандидат биологических наук

Если хотите поймать ящерицу, не хватайте ее за хвост. Только он и останется у вас в руках, а ящерица ускользнет. И поскольку природа наделила ее чудесным даром — регенерировать, то есть воссоздавать, восстанавливать утраченный орган, через некоторое время ящерица отрастит себе новый хвост. Ничуть не хуже прежнего. Такой способностью обладает не только ящерица, но и дождевой червь, например. Когда его разрезают пополам, то из каждой половины восстанавливается полноценный организм. И если гидру растереть в ступке, из каждой малой ее частицы вырастет новая гидра.

А вот человек — самое совершенное творение природы — не может восстановиться в случае утраты даже мизинца, не говоря уже о руке или ноге. Об этом более ста лет назад писал Ч. Дарвин: «Как общее правило, животные, стоящие на низкой ступени развития, гораздо легче восстанавливают утраченные части, чем животные, организованные выше».

Однако организм человека вовсе не лишен способности к регенерации: он может активно восстанавливать погибшие клетки, утраченную массу внутренних органов.

...Вы сильно порезали руку, рана довольно глубокая. Но через день-два она начинает затягиваться. Это эпителиальные клетки, усиленно делясь, восстанавливают целостность кожного покрова. В этом наше спасение, ведь любая рана — входные ворота для инфекции. А кожный эпителий — тонкая, но надежная броня, защищающая организм от проникновения в него болезнетворных микробов, вирусов, различных вредных веществ. Благодаря репаративной регенерации (так называют восстановление органов и тканей после любого повреждения) заживают раны, срастаются сломанные кости, восстанавливает свою массу печень. Результаты репаративной регенерации наглядны, зримы. Но незаметно и невидимо, ежедневно и постоянно свершается в глубинах организма другая регенерация — физиологическая.

Та же костная ткань регенерирует не только в случае перелома или другой травмы. В течение всей жизни ее структуры претерпевают изменения. Отдельные костные балки разрежаются, рассасываются, и тут же параллельно идет строительство новых. Оба эти процесса — разрушение и созидание — в норме уравновешивают друг друга, обеспечивая постепенную физиологическую перестройку костной ткани.

Регенерация — явление универсальное, свойственное практически всем тканям нашего организма, но проявления ее различны. По способности обновлять клеточный состав ткани делят на лабильные, стабильные и вечные.

Лабильные — клетки крови, эпителий слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, эпидермиса и другие — обновляются часто и легко. У стабильных клеток способность к регенерации путем деления ограничена, активно она проявляется главным образом при повреждении органа. К стабильным относят клетки печени, поджелудочной железы, слюнных желез и некоторых других органов.

И наконец, вечные клетки почти совсем не способны к размножению. О том, что нервные клетки не делаются, сегодня знает даже, пожалуй, первоклассник. В мозгу новорожденного примерно 10—14 миллиардов нейронов. Но в течение жизни человека часть их погибает. И часть немалая, по подсчетам специалистов — до тысячи в день. И тем не менее подобная утрата не отражается на качестве выполняемых мозгом функций. Многочисленные исследования показали, что компенсация деятельности погибших нейронов происходит не за счет регенерации. Здесь действует другой механизм — гипертрофия, то есть увеличение клетки в размерах (становится больше ее ядро, возрастает число внутриклеточных энергетических станций — митохондрий и т. д.). Такие клетки могут справиться с дополнительной нагрузкой.

Но почему же это происходит не за счет регенерации? Дело в том, что каждый нейрон имеет огромное число контактов, связей с другими нервными клетками, которые он приобретает в процессе жизнедеятельности. Слабое впечатление о сложной архитектонике коры головного мозга можно получить при взгляде на современные электронные схемы: от одного их вида у неспециалиста заребят в глазах.

А теперь представим, что нейроны могли бы делиться. Тогда вновь появившиеся нервные клетки для того, чтобы полноценно функционировать, должны были бы заново воссоздать все огромное число связей, которыми располагали их «прародители». Практически это невозможно. Поэтому компенсация и происходит за счет гипертрофии оставшихся нейронов и развития у них дополнительных межклеточных связей. Это для организма и проще и экономичнее.

Помимо нейронов, к вечным относят кардиомиоциты — клетки сердечной

мышцы (миокарда). Кардиомиоцит как бы закован в плотный каркас, образованный множеством тонких, упругих волоконцев. По этой ли причине или еще по каким-то другим, но к регенерации путем деления кардиомиоциты не склонны. В течение нескольких десятилетий экспериментаторы пытались вызвать деление клеток миокарда, но все попытки были напрасными. Делились только фибробласты — клетки соединительной ткани, неспособной к сокращению. Специалисты пришли к выводу: регенерация мышцы сердца таким способом невозможна, компенсация деятельности пораженного миокарда происходит только за счет его гипертрофии.

Но, как выяснилось, вывод этот был преждевременным. В последние годы в научной литературе стали появляться данные, свидетельствующие, что при некоторых условиях наблюдается деление рабочих клеток миокарда. Надо ли говорить, насколько важно это направление исследований. Ведь возможности гипертрофированных клеток имеют свой предел: кроме того, в «гигантском» сердце ухудшается кровоснабжение. В конце концов наступает такой момент, когда гипертрофированное сердце перестает справляться с предъявляемыми ему нагрузками. Более совершенным и надежным способом была бы регенерация, размножение кардиомиоцитов. Поэтому ученые и стремятся найти «подход» к этим клеткам, заставить их делиться. В том случае, если это удастся, практическая медицина обогатится еще одним эффективным способом восстановления сердечной мышцы при ишемии, инфаркте, миокардитах различного происхождения.

Надо признать, что специалистами далеко не все понято в механизмах регенерации. Давно и прочно установленным считался, например, факт неспособности волокон скелетных мышц к делению, поскольку в мышечной ткани нет одноядерных клеток, умеющих делиться. Но вот в начале 60-х годов с помощью электронного микроскопа такие клетки в скелетных мышцах обнаружили. В ходе исследований выяснилось, что мисателлиты (так их назвали) способны размножаться делением. Высказывалось мнение, что вся строительная активность мышечной ткани, в том числе удивительное увеличение объема мышц у спортсменов, обеспечивается резервами мисателлитов. Правда, существует и другая точка зрения: образование новых мышечных волокон происходит путем их продольного расщепления или отщепления небольших почек. Науке

еще предстоит разгадать секрет регенерации скелетных мышц.

В последнее время все более пристальное внимание уделяется внутриклеточным процессам регенерации. Интерес этот не случаен, ведь восстановление внутриклеточной структуры — самая распространенная форма регенерации. Биологи и медики знают сотни различных факторов, оказывающих повреждающее действие на структуру клетки. Знают они и то, что не всякая поврежденная клетка погибает: когда повреждающее действие не чрезмерно, она восстанавливает свои структуры.

В эксперименте не раз приходилось наблюдать картину восстановления внутриклеточных органов: ядра, мембран, митохондрий. Например, у митохондрий при повреждении число внутренних перегородок, называемых кристами, резко уменьшается, а располагающиеся между ними мелкие зерна (матрикс) растворяются. Понятно, что функционировать такая митохондрия не может. И тут включаются процессы регенерации, в результате в митохондрии вновь образуются кристы, а пространство между ними заполняется матриксом.

Когда разрушается цитоплазматическая сеть, которая является системой внутриклеточной коммуникации, ей на помощь приходит ядро. Без ядра вообще не обходится ни один процесс внутриклеточной регенерации, недаром в прошлом ядро называли «клеткообразователем». Так вот, ядро имеет мембрану, состоящую из двух листов. Наружный листок непосредственно переходит в мембрану цитоплазматической сети. При повреждении клетки многие каналцы сети разрушаются. И тогда в электронный микроскоп можно увидеть, как наружный листок ядерной мембраны образует глубокие выступы в цитоплазму клетки и из них затем формируются каналцы сети. Благодаря регенерации восстанавливается вся внутриклеточная архитектура, весь сложный внутриклеточный ансамбль.

Регенерация — это та «живая вода», которая вновь и вновь заставляет клетки нашего организма возрождаться, делает его устойчивым к повреждающим воздействиям. Однако возможности регенерации небеспредельны. Успех восстановления во многом зависит от частоты воздействия вредных факторов на клетки. Если они повторяются слишком часто, то полноценного восстановления может не наступить. Отсюда вывод: надо стремиться избежать воздействия повреждающих факторов. Конечно, не все зависит от нас. Но, скажем, курить или не курить, пить спиртное или не пить — выбор целиком предоставлен нам. И хорошо, если бы человек, сознательно подвергая себя этим вредным воздействиям, разрушающим органы и ткани, представлял себе, какую героическую борьбу за восстановление приходится вести каждой клетке!



ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Г. В. МОРОЗОВ,
академик АМН СССР,
председатель правления
Всесоюзного научного общества
невропатологов и психиатров

VII Всесоюзный съезд невропатологов и психиатров, состоявшийся в Москве, проходил в знаменательные дни, когда по всей стране развернулось широкое движение за претворение в жизнь исторических решений XXVI съезда КПСС. Прозвучавшие с высокой трибуны партийного форума слова Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева «Надо сделать все, чтобы советский человек всегда и повсюду мог получать современную, квалифицированную и чуткую медицинскую помощь» стали боевой программой для всех советских медиков.

Открывая съезд, министр здравоохранения СССР С. П. Буренков призвал его участников активизировать усилия для реализации задач, поставленных XXVI съездом КПСС, привести в действие все резервы для расширения научных поисков, направленных на сохранение и укрепление здоровья советского человека.

Съезд собрал ведущих психиатров и невропатологов нашей страны, молодых научных работников и практикующих врачей, представителей смежных специальностей и организаторов здравоохранения. Активно участвовали в его работе коллеги из братских социалистических стран, ученые других стран мира.

В программу съезда были включены сообщения, касающиеся теоретических основ нервных и психических болезней. Состоявшееся обсуждение новых теоретических концепций, несомненно, будет способствовать дальнейшему углублению научных поисков. Весьма перспективно использование в невропатологии и психиатрии данных

фундаментальных исследований. Применение современных нейрофизиологических и нейрохимических методов, как отмечали многие выступавшие, позволяет лучше понять характер поражения мозга при различных нервных и психических заболеваниях и соответственно успешнее с ними бороться.

Всесторонне обсуждалась проблема сосудистых поражений мозга, что обусловлено прежде всего ее огромной медико-социальной значимостью. Сосудистые поражения мозга занимают третье, а в некоторых странах — второе место среди причин смертности. Перспективы восстановления трудоспособности при этих заболеваниях остаются, как известно, более ограниченными, чем, например, после инфаркта миокарда.

В последние годы наметились реальные возможности профилактики нарушений мозгового кровообращения. Она базируется на данных об их причинах и механизмах развития, полученных с помощью новейших методов исследования сосудистой системы мозга. В докладах, заслушанных на съезде, говорилось, в частности, о том, что у людей с высоким артериальным давлением инсульты развиваются значительно чаще, чем у людей с нормальным давлением. Следовательно, предупреждение артериальной гипертонии, снижение повышенного артериального давления способствуют профилактике инсульта. Большой интерес вызвало сообщение специалистов Института неврологии АМН СССР о результатах пятилетней программы, осуществленной в двух регионах страны: там проводилось активное выявление и лечение страдающих артериальной гипертонией. И благодаря этому удалось снизить число случаев инсульта более чем на 50 процентов!

Предупреждению инсультов способствуют и операции на магистральных артериях головы (сонных и позвоночных артериях), на сосудах мозга, которые специалисты имеют возможность сейчас выполнять чаще и с хорошими результатами.

Надо подчеркнуть, что одной из важнейших мер профилактики сосудистых поражений мозга остается выявление и лечение больных на самых ранних этапах клинических проявлений заболевания. На съезде была специально выделена проблема так называемых преходящих нарушений мозгового кровообращения; обсуждались особенности их развития и наиболее эффективные методы лечения.

Как и в любой другой области современной медицины, прогресс в невропатологии в значительной степени предопределяет новая техника. Неудивительно, что большое место в программе съезда было отведено современным инструментальным методам исследования. Среди них в первую очередь надо назвать компьютерную томографию — новый метод рентгенологического исследования, успешно применяемый в диагностике ряда заболеваний головного мозга. Благодаря специальным датчикам прибор улавливает разницу в степени поглощения тканями мозга рентгеновских лучей. С помощью электронно-вычислительной машины сигналы от датчиков перерабатываются, и на экране выявляются очаги кровоизлияния, опухоли, другие повреждения мозга. Метод безболезненный, не требует применения контрастных веществ, а доза рентгеновского облучения ничтожна.

Большой интерес проявили участники съезда к проблеме заболеваний периферической нервной системы (к ним относится, например, пояснично-крестцовый радикулит). Эти заболевания весьма распространены: они диагностируются почти у 50 процентов всех больных, обращающихся в поликлиники к невропатологам. Причем основная масса больных — люди наиболее трудоспособного возраста — 30-50 лет.

Как стало ясно в последнее время, нередко встречаются так называемые тензионные синдромы поражения периферических нервных стволов. Речь идет о длительном сдавлении нервного ствола в анатомически узких каналах, или туннелях, образованных костными элементами, связками, мышцами. Наиболее часто сдавливаются срединный нерв в запястном канале; описано уже свыше 20 туннельных синдромов, которые характеризуются резкой болью и похудением мышц.

Меры повышения эффективности борьбы с алкоголизмом рассматри-

вались во многих докладах и выступлениях. В последние годы произошли существенные сдвиги в планировании и проведении научных работ в области наркологии. Впервые внедрено программно-целевое планирование. На этой основе подготовлено свыше 10 целевых комплексных региональных программ для Сибири, Дальнего Востока, Прибалтики, Средней Азии, Поволжья.

Углубленное изучаются причины формирования болезненного влечения к алкоголю и хронического алкоголизма. Данные, полученные с использованием психофармакологических, биохимических, иммунологических и патофизиологических методов, не только обогащают наши представления о механизмах заболевания, но и служат основой целенаправленного поиска и синтеза новых лекарственных средств для лечения больных алкоголизмом. В последние годы арсенал таких средств стал значительно шире.

В то же время многое сделано для проведения в жизнь межведомственных мероприятий по предупреждению пьянства, алкоголизма и усилению антиалкогольной пропаганды среди населения с привлечением средств массовой информации — печати, радио, телевидения. Расширился также спектр предусмотренных межведомственных мероприятий, координируемых постоянно действующей комиссией по борьбе с алкоголизмом и всесоюзным межведомственным советом по антиалкогольной пропаганде, созданным при Министерстве здравоохранения СССР.

Значительное место в работе съезда заняли вопросы рациональной организации психиатрической, наркологической и неврологической помощи.

Расширение сети и улучшение материально-технической базы психиатрических и психоневрологических учреждений, дневных стационаров, специальных цехов и лечебно-трудовых мастерских обеспечивает реальные предпосылки для дальнейшего совершенствования лечебной и социально-трудовой помощи страдающим нервными заболеваниями. Создавая оптимальные условия для проведения лечебно-восстановительных мероприятий в психиатрических, в том числе в дневных стационарах, мы все большее значение придаем амбулаторным и полустационарным формам лечения.

Для успеха дела важно обеспечить преемственность в работе по социально-трудовой реабилитации больных психиатрических стационаров и диспансеров, а также постоянное взаимодействие органов и учреждений здравоохранения, социального обеспе-

чения, просвещения и других заинтересованных ведомств.

Ранее выявление и своевременное лечение психических больных — это главное условие успеха социальной трудовой реабилитации пациентов и предотвращения их возможных опасных действий. В связи с этим все более настоятельной становится необходимость всемерно улучшать санитарно-просветительную работу среди населения, разъяснять основы психогигиены и психопрофилактики.

В последние годы важные изменения произошли в организации наркологической помощи. Она была выделена из единой психиатрической службы в качестве самостоятельного специализированного вида медицинской помощи. Министерство здравоохранения СССР регламентировало деятельность различных подразделений наркологической службы, ее взаимосвязь с другими видами специализированной медицинской помощи населению и учреждениями других ведомств, также призванных заниматься профилактикой пьянства и алкоголизма среди населения.

Сейчас уже определилась структура наркологической службы, основные направления ее деятельности. Повышению качества стационарного противоялкогольного лечения особенно способствуют наркологические отделения при предприятиях. Принимаются меры для более раннего выявления больных алкоголизмом, более полного охвата их активным и поддерживающим лечением. На повестке дня — совершенствование медико-социального контроля за больными алкоголизмом, находящимися на учете в наркологических учреждениях.

Определенные успехи достигнуты в оказании помощи неврологическим больным. Создаются укрупненные отделения как в городах, так и на базе центральных районных больниц. Продолжается работа по организации специализированных отделений и поликлинических консультативных центров для страдающих наиболее распространенными заболеваниями центральной нервной системы, сосудистыми поражениями мозга и заболеваниями периферической нервной системы.

Совершенствуются методы восстановительного лечения больных как в условиях стационара, так и на базе поликлинических учреждений и медико-санитарных частей. Расширяется диапазон оказания скорой неврологической помощи.

ЕШЬТЕ НА

Рациональное питание—залог крепкого здоровья, высокой работоспособности, бодрости и красоты. Но, к сожалению, далеко не все знают, что значит правильно, рационально питаться. Наш корреспондент, кандидат медицинских наук Т. А. Яппо, обратился к руководителю клиники лечебного питания Института питания АМН СССР, члену-корреспонденту Академии медицинских наук СССР М. А. САМСОНОВУ с просьбой рассказать о том, какими навыками рационального питания должен владеть современный человек.

— Питание всегда привлекало интерес и внимание людей. В эту область вторгается наибольшее количество предрассудков, вредных привычек, сомнительных советов. Противостоять им, следовать научно апробированным рекомендациям возможно только при условии, если неотъемлемой частью общей культуры каждого человека станет культура питания. Расскажите, пожалуйста, Михаил Андреевич, что включает в себя это понятие?

— Оно очень емкое, и в нем нет главного и второстепенного—все одинаково важно. Культура питания—это умеренность в еде, разнообразие пищи, режим питания. Это, я бы сказал, внимательное отношение к тому, что, сколько и когда надо есть. Это и умение есть красиво, умение правильно сервировать стол.

Итак, прежде всего: какое количество пищи в сутки необходимо человеку? Ответ дает теория сбалансированного питания. Она исходит из того, что потребности в пище—источнике энергии и строительного материала, необходимого для роста и постоянного обновления клеток организма,—определяются возрастом, полом человека, характером работы, климатическими условиями его местожительства.

С пищей человеку требуется получить в сутки столько энергии, сколько он затрачивает, но не больше! А если постоянно переедать, развивается ожирение со всеми вытекающими последствиями: сахарным диабетом, атеросклерозом, нарушением функции печени и другими болезнями. Конечно, в наше время трудно найти людей, которые, подобно гоголевским старосветским помещикам, видят главный смысл жизни в еде. Но и сейчас есть немало любителей обильной, чрезмерно жирной пищи. И, как показывают наблюдения, проведенные нашим институтом, ожирение, вызванное перееданием, чрезвычайно распространено. Среди обследованных в возрасте от 18 до 80 лет 50 процентов имеют

избыточную массу тела, а у половины из них ожирение расценивается как болезнь. Так что есть «на здоровье» вовсе не означает есть много.

Конечно, ни в коей мере не следует впадать и в другую крайность: голодать, систематически недоедасть. Это



тоже чревато опасностями. Одним словом, в еде нужна разумная мера. Великий русский физиолог Иван Петрович Павлов писал: «Если чрезмерное и исключительное увлечение едой есть животность, то всякое невнимание к еде есть неблагоприятизм, и истина здесь, как и всюду, лежит в середине».

— Михаил Андреевич, каким продуктам следует отдавать предпочтение? Какие из них наиболее полезны? Говорят, что есть продукты, которые нельзя сочетать друг с другом. Так ли это?

— Прежде всего надо сказать, что продуктов полезных или вредных не существует. Если питаться разнообразно, то здоровому человеку все продукты приносят пользу, а вот если отдавать предпочтение какому-либо одному продукту—пользы не будет. Это и понятно. Ведь организму требуются все пищевые вещества: и белки, и жиры, и углеводы, витамины и минеральные соли. Высвобождаясь из про-

дуктов под действием пищеварительных соков, всасываясь и попадая в кровь, они разносятся по всем органам, где идут на построение, восстановление различных клеточных элементов и восполнение затраченной человеком энергии.

Мы не можем жить, например, без белков, которые составляют структурную основу клеток, входят в состав ферментов, гормонов, нуклеопротеидов, фибрина и многих других жизненно необходимых веществ. Тем не менее даже такой ценный белковый продукт, как мясо, если питаться только им, может оказаться вредным для организма. Содержащиеся в мясе биогенные амины способны усиливать тонус кровеносных сосудов и тем самым повышать артериальное давление: а нуклеиновые кислоты и пуриновые основания—обуславливать развитие подагры. Избыточное потребление другого ценного белкового продукта—творога—может привести к образованию камней в почках.

Поэтому рацион следует разнообразить, включая и содержащие белок молоко, творог, рыбу или мясо, и богатые витаминами, а также минеральными солями овощи, фрукты, и жиры. В том числе растительные масла, в состав которых входят необходимые организму полиненасыщенные жирные кислоты. Даже не имеющие никаких полезных веществ клетчатка (растительные волокна) овощей и фруктов тоже необходима организму, так как способствует выработке пищеварительных соков, усилению перистальтики кишечника, благодаря чему регулирует его деятельность и выводит из организма избыток холестерина.

И не надо бояться сочетать «несочетаемое». Некоторые зарубежные диетологи, в частности Х. Шелтон, утверждают, что мясо или рыбу вредно есть вместе с хлебом или кашей, а молоко якобы не сочетается ни с какими другими продуктами. Подобные утверждения мы не считаем обоснованными. Наоборот, человеку, не страдающему заболеваниями органов пищеварения, полезно всегда сочетать эти продукты: тогда менее ценные растительные белки хлеба или каши дополняются белками молока, творога, мяса или рыбы, содержащими незаменимые аминокислоты. Есть сочетание продуктов, способствующие наиболее полному усвоению белка, например, гречневая каша полезна с

ЗДОРОВЬЕ!

молоком, хлеб с молоком или простоквашей, мучные изделия (конечно, только тем, кто не склонен к полноте) полезны с творогом, мясом или рыбой.

Неправильно поступают некоторые люди, с детства не употребляя отдельные продукты и блюда из них. Одни, например, не едят молоко, другие — рыбу, третьи — фрукты и т. д. Этим они ставят свой организм в весьма неблагоприятные условия, постоянно лишая его необходимых питательных веществ.

— С какого же возраста, вы полагаете, следует начинать обучать ребенка «азбуке» питания?

— С первых дней его жизни. Когда мать прикладывает новорожденного к груди строго по часам, она тем самым приучает малыша к режиму. У него вырабатывается рефлекс на время, то есть к определенному часу выделяются пищеварительные соки, и организм лучше усваивает пищу. Но, к великому сожалению, когда ребенок подрастает, многие родители уже не следят за соблюдением режима питания. Дети едят, что попало, как и где попало. Нередко можно увидеть на улицах, в городском транспорте, в магазинах жующих детей! Один держит бублик, другой грызет яблоко, третьему мама прямо у прилавка вручает пирожное или шоколад.

О какой культуре питания может идти речь, если с малых лет разрешается есть грязными руками, иногда даже не снимая варежек, есть на ходу, не вовремя, где придется! Ребенка, как правило, пичкают всем, что считают полезным, полагая, что полнота у детей — свидетельство здоровья. На самом же деле полнота и здоровье обычно не сопутствуют друг другу. У полных детей нарушен обмен веществ, снижена сопротивляемость организма, они чаще болеют, к тому же страдают от насмешек своих сверстников.

— Сейчас некоторые зарубежные диетологи считают, что есть надо не 3—4 раза в день и в определенные часы, а когда появится чувство голода. Согласны вы с ними? А если нет, то какие доводы вы могли бы привести в защиту режима питания?

— Отвечая на этот вопрос, я хочу еще раз вспомнить Ивана Петровича Павлова, который много лет своей жизни занимался изучением физиологии пищеварения. Он пришел к выводу: «Еда не пойдет впрок, если она съедена

на не с аппетитом, не вовремя, на ходу, усвоиматку».

Я уже говорил, как вредно нарушение режима для ребенка. Не менее опасно оно и для взрослого. Наряду с переизбытком сокращения приемов пищи до одного-двух в день, обильная еда на ночь у многих становится причиной ожирения. Дело в том, что большие промежутки между едой способствуют постоянному возбуждению пищевого центра мозга, человек испытывает чувство голода и съедает больше, чем ему требуется. Неумолимо полнеют и те, кто много ест перед сном. Переваривание пищи и окисление пищевых веществ в соответствии с су-



точными биоритмами ночью понижается. Поэтому жир не сгорает полностью и в большей степени откладывается в депо.

Те, кто ест всего один-два раза в день, на ходу, ссылаясь обычно на занятость, так же как и любители все время что-нибудь жевать, наносят огромный вред органам пищеварения. Вначале несоблюдение режима приводит к нарушению ритма их деятельности, а затем и к развитию таких хронических заболеваний, как гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колит.

И, оказывается, совсем не пустяк, как выглядит еда, красиво ли накрыт стол. Это не просто радует глаз, от одного приятного вида блюд начинается выделяться желудочный сок, и вся пищеварительная система к моменту еды оказывается уже на «старте». Достаточно малейшего сигнала, а именно попадания первых порций пищи в рот, и органы пищеварения активно включаются в работу, благодаря

чему белки, жиры и углеводы лучше усваиваются. Вот почему готовые блюда старайтесь подавать на стол не в кастрюле или на сковороде, а на блюде или каждому на тарелке и желательнее украшенными зелеными петрушками, укропом, сельдереем, листьями салата. Сладкие блюда становятся еще привлекательнее, если они украшены свежими или консервированными ягодами, кусочками фруктов, ломтиками лимона. Не надо есть очень горячую и очень холодную пищу. Температура горячих блюд должна быть не более 50—60 градусов, холодных — не ниже 10 градусов.

Имеет значение и сервировка. По волю себе напомним: накрывая стол для обеда, сначала нужно поставить мелкую тарелку, немного отступая от края стола, чтобы, садясь за стол, не опрокинуть ее. На мелкую тарелку ставят глубокую для супа или бульонную чашку с ложкой. Если в меню обеда входит закуска, то поверх мелкой тарелки ставят закусочную. Ее убирают, когда закуска съедена, а суп подают каждому в глубокой тарелке, которые стоят стопкой около хозяйки. С правой стороны тарелки кладется нож лезвием к тарелке и суповая ложка (если на столе стоит глубокая тарелка), с левой стороны — вилка, за вилкой ставится тарелка для хлеба, перед ней — ложечка для сладкого блюда (ручкой вправо), а за ней — стакан для напитков.

В еде необходима определенная последовательность. Она уже стала традиционной и не следует ее нарушать. Так, обед лучше начинать с закуски, желательно овощной. Овощи, особенно сырые (лиственная зелень, помидоры, огурцы, капуста), усиливают выделение пищеварительных соков, и поэтому они как бы подготавливают органы пищеварения к перевариванию более плотной пищи — мяса, рыбы или растительной крахмалистой пищи — картофеля, каш, макарон. Хорошим сокогонным действием обладают и первые блюда (мясные, куриные бульоны, щи, борщ), поэтому они предшествуют второму блюду. Обычно обед заканчивается сладким, и это доставляет удовольствие от еды.

Во время обеда, завтрака или ужина постарайтесь полностью отключиться от всяких дел, особенно неприятных. Не читайте во время еды, так как это не способствует хорошему усвоению пищи и к тому же это — не-

уважение к людям, сидящим с вами за одним столом. Есть нужно не спеша, тщательно пережевывая. Попадая в желудок, измельченная пища лучше пропитывается пищеварительными соками и, значит, лучше переваривается и усваивается.

Предвижу возражения. Ваши рекомендации, мол, неосуществимы. Чтобы их выполнять, требуется уйма времени. А вы попробуйте и убедитесь, что у вас уйдет не намного больше времени, чтобы порезать колбасу мелкими кусками, а не толстыми, выложить второе блюдо каждому на тарелку, а не подать его на сковородке, положить на стол сразу все необходимые приборы, а не вставать то за вилкой, то за ложкой, то за ножом. Те, у кого вошло в привычку красиво накрывать и пода-



вать на стол, красиво есть, не на ходу и в определенные часы, не тратят на еду больше времени, чем те, кто питается как попало. А главное, не наносят ежедневно, систематически вред своему здоровью.

— В последнее время много говорят о том, что соль и сахар надо очень ограничивать в нашем питании. Каково ваше мнение?

— Опять повторяю: польза и вред любого продукта находятся в прямой зависимости от количества, в котором его едят.

Есть сахар в избытке — прямой путь к ожирению. Большое количество сахара постоянно раздражает поджелудочную железу, что способствует развитию диабета. Дополнительная перегрузка организма солью вызывает задержку в нем жидкости, при этом увеличивается объем циркулирующей крови и создается чрезмерная нагрузка на сердце, сосуды и выделительную систему. А это один из факторов риска развития гипертонической болезни.

В то же время исключить совсем соль и сахар из рациона нельзя. Сахар содержит глюкозу — прекрасный энергетический материал, необходимый для нормального функционирования головного мозга. Без соли невозможно всасывание клетками питательных ве-

ществ из крови и выделение ими продуктов обмена в окружающую межклеточную жидкость.

Значит, соль и сахар весьма полезные продукты, если есть их в пределах нормы. Всего нужно в день 12—15 граммов соли, включая и ту, которая входит в состав продуктов. Значит, на подсаливание более остается из этого количества не более половины чайной ложки (5 граммов). Норма сахара — 80—100 граммов, а для пожилых — 40—50 граммов. В это количество входит и тот сахар, который добавляют в блюда, в кондитерские изделия, а также содержащийся в сладких продуктах.

— И последний вопрос. Как руководитель клиники лечебного питания вы постоянно наблюдаете больных, которым назначена та или иная диета. Скажите, какие ошибки они допускают чаще всего?

— Диета играет ведущую роль в лечении ожирения, гастрита, колита, дуоденита и других заболеваний органов пищеварения. А, к сожалению, некоторые больные относятся к ней недопустимо пренебрежительно, соблюдая ее только в тот период, пока находятся в клинике. Но, выписавшись домой, часто забывают все рекомендации и напутствия врача, за что им порой приходится жестоко расплачиваться резким ухудшением состояния здоровья.

Я убежден, что с помощью диеты можно достичь очень многого, но при условии неукоснительного следования ей. Тем более что в большинстве случаев строгая диета назначается врачом не на длительный период. В это время больной или тот, кто за ним ухаживает, должен очень тщательно отмеривать необходимые для приготовления диетических блюд продукты, не отступать от рекомендованных способов их кулинарной обработки.

Однако диета может быть не только другом, но и врагом, когда больные соблюдают ее гораздо дольше назначенного врачом времени. Они «изнуживают» органы пищеварения, неоправданно долго едят протертую, пропущенную через мясорубку пищу. Годами ограничивая в рационе некоторые продукты, такие больные лишают свой организм многих ценных пищевых веществ.

Кстати, я хотел бы здесь же сказать, что некоторые увлекаются «самодельными» диетами. Порой такие диеты получают, к сожалению, без всяких к тому оснований широкое распространение среди населения. И легкомысленные люди часто экспериментируют на своем организме. А этого делать не следует!

Рисунки К. МОШКИНА

«Умный в гору не пойдет, умный гору обойдет». С этой известной присказкой в корне несогласны не только туристы, альпинисты, горнолыжники, но и медики, специалисты по лечебной физкультуре. Уже со второй половины прошлого столетия врачи стали рекомендовать в лечебных целях прогулки по гористой местности. И в обиход вошло слово «терренкур». Этим термином обозначают метод тренирующей терапии, заключающейся в дозированных прогулках с восхождением под углом 3—15 градусов. Первый маршрут терренкура в России был открыт восемьдесят лет назад в Кисловодске. В 1935 году были проведены значительные работы по его благоустройству, и до настояще-

ТЕРРЕНКУР-МАРШРУТ БОДРОСТИ

го времени этот терренкур является одним из лучших в стране.

Горные вершины, живописные ущелья, благоухание цветов, кустарников создают хорошее настроение, дарят бодрость. После восхождения по маршруту терренкура и аппетит улучшается, и сон становится крепче.

Популярен в наше время терренкур на прославленных курортах Черноморского побережья Кавказа и Кавказских Минеральных Вод, Южного берега Крыма, Прибалтики, Южного Урала, Подмосковья. Он рассматривается ныне как обязательный компонент комплексного санаторно-курортного лечения. Создают общекурортные терренкуры с замкнутым маршрутом. Так, имеющие всеобщую известность Боткинская и Солнечная тропы Южного берега Крыма — составная часть строящегося общекурортного терренкура протяженностью в 20 километров.

Ныне терренкур широко назначается при ожирении, неврозах, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, грудной жабе, клапанных пороках сердца, нейроциркуляторной гипотонии, с успехом используется также при понижении функции внешнего дыхания на почве туберкулеза и хрониче-

ских неспецифических заболеваний легких, при бронхиальной астме, облитерирующем эндартериите.

Разработаны и внедрены методики терренкура при минусовой температуре воздуха в здравницах Западной Сибири и высокогорья.

Этот метод тренирующей терапии получил распространение в некоторых санаториях-профилакториях промышленных предприятий, в частности в Волгоградской, Днепропетровской, Харьковской и других областях.

Ходьба по ровному месту, чередующаяся с восхождениями, тренирует весь организм, дает оптимальную нагрузку мышечной системе и связочно-суставному аппарату, способствует нормализации обмена ве-

тия нервно-эмоционального напряжения.

Общие правила ходьбы по маршруту терренкура несложны. Но их должен придерживаться каждый выходящий по совету врача на тропу здоровья.

Терренкур полезнее всего утром после сна или в предвечернее время. В солнечную погоду необходим головной убор, а одежда и обувь должны соответствовать сезону и не стеснять движений.

Постарайтесь выработать навык спокойного, углубленного дыхания. Полный выдох обеспечивает достаточную глубину последующего вдоха и облегчает работу сердца. Дыхание легко контролировать шагами: если на вдох приходится два шага, то выдох желательно растянуть на

Новичкам, пробуящим свои силы, лучше всего сначала пройти 500 метров в медленном темпе с отдыхом через каждые 100 метров. При ходьбе по ровной местности вдох через нос на 2—4 шага, выдох — на 4—6 шагов также через нос или через слегка сжатые губы. На подъеме дыхание может быть чаще, на выдох и вдох приходится на 1—2 шага меньше. На крутых подъемах скорость ходьбы не должна превышать 50—70 шагов в минуту. Соблюдение этих правил способствует выработке навыка экономичного дыхания, с оптимальной вентиляцией легких.

В порядке самоконтроля рекомендуем раз в пять дней подсчитывать частоту пульса в начале, на высоте нагрузки, в конце маршрута и через 5 минут отдыха сидя. Нормально, если в процессе ходьбы частота пульса увеличивается на 10—12 ударов в минуту, а по окончании ее после 5-минутного отдыха пульс должен восстановиться или приблизиться к исходным цифрам. Урежение пульса на несколько ударов после ходьбы — вполне благоприятное явление.

Если в конце маршрута появилась легкая усталость — это сигнал того, что процедура достигла цели. Но заметное переутомление должно насторожить — возможно, вы взяли непосильный темп или прошли чересчур много.

Отдыхающие нередко спрашивают нас, кураторов, имеются ли возрастные ограничения для таких восхождений. Однозначно ответить невозможно. Вспомните балкарца Ч. Залиханова, который участвовал в восхождении на Эльбрус, а было ему тогда... 115 лет! С другой стороны, вспомните своих близких и сослуживцев. Наверняка есть среди них и такие 40—50-летние люди, которые 4—5 ступенек лестницы осиливают с трудом. Значит, дело в физической тренированности, а ее можно совершенствовать.

Что же касается детей, то малышам терренкур не под силу, а ребят школьного возраста брать с собой не возбраняется.

Многих интересует: можно ли терренкур заменить ходьбой на работу или с работы домой? Строго говоря — нет. Терренкур — это лечебная процедура, имеющая свои организационно-методические особенности: среди них контроль за дыханием, определенный темп, упражнения на остановках, постепенное снижение нагрузки к концу маршрута и другие. Поэтому лучше выходить на подходы для вас маршрут в свободное время и преодолевать его по всем правилам. Вот тогда терренкур порождает бодрость, отличный самочувствием.

В. В. КЛАПЧУК.

доцент, председатель правления Крымского научного общества по лечебной физкультуре и спортивной медицине



ществ, функций нервной системы и органов пищеварения, активизирует кровообращение, увеличивает потребление кислорода — мощного регулятора вегетативных функций — влечет за собой нормализацию сосудистого тонуса. В процессе восхождения повышаются и энергетические траты организма. А это, как известно, весьма существенно для предупреждения и лечения атеросклероза и ожирения.

Спуск с горы положительно действует на органы брюшной полости, что особенно важно при вялости кишечника. Вместе с тем на спусках уменьшается функциональное напряжение сердечно-сосудистой системы. Поэтому маршрут с преобладанием спусков может быть рекомендован больным с более низкой физической подготовленностью и недостаточной тренированностью.

Наконец, терренкур помогает обрести после болезни хорошую форму тем, чья трудовая деятельность связана с ходьбой (экспедиторы, почталыоны, экскурсоводы и другие).

Терренкур способствует закаливанию организма. А красоты природы, спокойная обстановка создают предпосылки для сня-

3—3,5 шага, если вдох вы делаете на 3 шага, то выдох — на 4—5 шагов.

Скорость ходьбы согласовывайте с дыханием. Почувствовали затруднение дыхания? Идите медленнее! Если одышка не уменьшается и остается ощущение недостатка воздуха или появляется боль за грудиной, надо отдохнуть (сидя или стоя), продолжая глубоко дышать и делая полный выдох. Дышать старайтесь через нос.

При прохождении маршрута расправьте плечи и отведите их назад, идите свободной, не стесненной походкой. Во время ходьбы и остановок не следует курить, беседовать — это нарушает ритм и глубину дыхания, может вызвать одышку, особенно на подъеме.

Нагрузку повышайте постепенно, за счет удлинения пути, ускорения темпа, включая в маршрут более крутые подъемы, уменьшая количество и продолжительность остановок для отдыха. 60—80 шагов в минуту — это медленный темп, 80—100 — средний, 100—120 шагов в минуту — быстрый темп. На остановках целесообразно проделывать 2—3 гимнастических и несколько дыхательных упражнений, а в конце маршрута — отдохнуть 5—10 минут.

1. «В какой посуде лучше готовить и хранить пищу?»

КУХОННАЯ ПОСУДА

Готовить пищу лучше в эмалированной посуде. Для приготовления первых и третьих блюд используйте кастрюли с тонкими стенками, а для каш, тушения, жарения — кастрюли с толстыми стенками, чугуны, густяницы, сковородки из чугуна с эмальевым покрытием.

Не забывайте, что эмаль при резкой смене температур или ударе может трескаться или откалываться. Такая посуда для хранения пищи непригодна. Обращайтесь с эмалированной посудой бережно, аккуратно, мойте мягкими моющими средствами, так как это разрушает эмаль.

Удобна для приготовления и хранения любых блюд и посуда из термостойкого стекла.

Широко применяется в быту алюминевая посуда. На ее внутренней поверхности в результате продолжительного контакта с водой, углекислотой и воздухом образуется пленка окиси алюминия. Эта пленка выполняет защитную роль — предохраняет посуду от дальнейшей коррозии и для человека не представляет опасности. Не стремитесь во что бы то ни стало удалить ее.

Оксидная пленка разрушается, если алюминиевую посуду чистить на-

ждачной бумагой, если в ней варить варенье, квасить капусту, хранить кислые или соленые продукты. Готовить в алюминиевой посуде можно почти все (за исключением перечисленных блюд), а хранить только каши и бульоны.

Посуда из нержавеющей стали определенных марок, разрешенных Минздравом СССР, очень удобна для приготовления любых блюд. Однако будьте осмотрительны и не пользуйтесь емкостями из нержавеющей стали, приобретенными не в магазине, а по случаю.

Оцинкованная посуда очень устойчива к влаге и углекислоте (не ржавеет), но легко отдает цинк в пищевой продукт. Поэтому в оцинкованных бачках и тазах храните лишь воду для хозяйственных нужд.

Новую глиняную посуду, покрытую глазурью, перед употреблением надо особым образом обработать: прокипятите в ней в течение полчаса 4-процентный раствор уксусной кислоты, чтобы извлечь из глазури растворимый свинец. После этого можете без опасений пользоваться крышками.

Храните приготовленную пищу в эмалированной, стеклянной, фарфоровой или фаянсовой посуде.

2. «Год назад у меня появилась боль в локтевом суставе, поставили диагноз — эпикондилит. Излечимо это заболевание?»

ЭПИКОНДИЛИТ

Эпикондилит — довольно распространенное заболевание. Оно развивается главным образом у людей, которым в процессе работы приходится многократно повторять однообразные движения в локтевом суставе. Вследствие перенапряжения происходит частичный надрыв или отрыв сухожилий, связок, мышц в области наружного надмыщелка плеча. При этом возможны микротравмы суставной капсулы плечевого сустава, отек тканей, сдавливающий нервные окончания.

Есть основания полагать, что эпикондилит в ряде случаев бывает обусловлен остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

У страдающего эпикондилитом боль в локтевом суставе и предплечье возникает при резании хлеба, выжимании белья, поднимании и ношении тяжелых сумок. Сила кисти снижается, больно ее сжать в кулак.

Лечение проводится амбулаторно. При необходимости назначают физиотерапевтические процедуры, массаж надплечий и области шеи, лечебную физкультуру, иглотерапию. Все это дает хорошие результаты, и эпикондилит проходит бесследно.

Следует помнить, что при физической перегрузке возможен рецидив заболевания.

3. «У меня полностью нарушен сон, а врачи говорят, что я все-таки сплю. Может так быть?»

РАССТРОЙСТВА СНА

Сон — одна из наиболее важных охранительных функций организма. Если полностью лишить человека сна, он переносит это тяжелее, чем лишение пищи и даже воды. И можно понять состояние тех, кто мучается от бессонницы. Некоторые категорически утверждают: «Доктор, я вовсе не сплю!» Однако даже при самых тяжелых бессонницах человек все-таки спит, пусть мало, пусть урывками, но спит обязательно. Замечено: хотя сна расстраивается часто, но никогда не пропадает совсем. Именно поэтому врачи не соглашались с теми пациентами, которые утверждают, что не спят совершенно.

Бывает и так: человек крепко спит всю ночь, а просыпается в полной уверенности, что не спал ни минуты. В таких случаях ставят диагноз: расстройство чувства сна.

Без врачебной помощи в таких случаях не обойтись, нужна консультация невропатолога или психиатра.



А вот если человек здоров и всегда спал хорошо, а потом вдруг почувствовал, что ему стало трудно заснуть, надо стараться перенести на вторую половину рабочего дня работу менее напряженную; ужимать неподздно и неплотно; перед сном полчаса погулять. Если же эффекта не будет, нужно идти к врачу.

ПОЧТА
ОДНОГО
ДНЯ

СЕГОДНЯ ОТВЕЧАЮТ

1.

Кандидат
медицинских наук
Е. Е. РЯЗАНЦЕВА —
О. Е. Ермолиной,
Мурманск

2.

Профессор
О. В. ОГАНЕСЯН —
Н. С. Садикову,
Москва

3.

Кандидат
медицинских наук
В. Г. РОТШТЕЙН —
Е. В. Федоровой,
Чувашская АССР

4.

Врач
И. В. СИДОРОВА —
читательнице З.,
Казань

5.

Кандидат
медицинских наук
В. И. ХАРЧЕНКО —
Н. И. Самсоновой,
Самарканд

К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

С 1 января 1982 года цена за экземпляр нашего журнала устанавливается в размере 40 копеек. Подписная цена на год — 4 рубля 80 копеек.

Это связано с увеличением стоимости бумаги для печати, затрат на полиграфическое исполнение и доставку журнала подписчикам.

4. «С детства у меня непреодолимое желание есть известь. Чем это объяснить?»

ПОЧЕМУ ЕДЯТ ИЗВЕСТЬ?

Обычно известь и мел едят при недостатке в крови тканях необходимого организму кальция. Этот микроэлемент активно участвует в водно-солевом обмене, составляет основу костной ткани, способствует нормальной возбудимости нервной системы и мышц.

Дефицит кальция может быть следствием однообразного питания, когда мало едят содержащие его продукты. В первую очередь молоко, творог, сыр. Хотя соли кальция есть в гречневой и овсяной крупах, фасоли, горохе, лучше всего он усваивается из молока, кисломолочных продуктов, сыров, куриных яиц.

При недостатке в рационе витамина D усвоение кальция ухудшается. Так бывает при питании преимущественно растительной пищей, у приверженцев строгого вегетарианства. Еще одна причина — недостаточное образование активных форм витамина D в печени и почках.

Усвоение кальция находится в прямой зависимости от количества поступающего в организм фосфора. Оптимально соотношение кальция и фосфора опять-таки в молоке и молочных продуктах, а также в белокочанной капусте.

Нелишне знать, что благоприятствуют всасыванию кальция из кишечника в кровь растительные масла, лимонная кислота,

сахар, квашенные овощи, а ухудшают — говяжий и бараний жиры, щавель, ревеня, свекла, шоколад.

Включение в меню молочных продуктов, овощей, фруктов обеспечивает достаточное поступление кальция в организм. Полезны воздушные и дозированные солнечные ванны, так как ультрафиолетовые лучи способству-



ют образованию в организме витамина D.

Если разнообразное питание, пребывание на воздухе не устраняют дефицита кальция и связанного с этим желания есть мел, известь, врач назначает пациенту препараты кальция, а также витамин D.

Однако встречаются случаи, когда пристрастие к мелу, извести свидетельствует о своеобразном извращении вкуса или о вредной привычке. Вредной потому, что мел, известь могут вызвать нарушение функции желудка и кишечника, способствовать появлению запоров, занесению в организм инфекции. При извращении вкуса обязательно следует обратиться к врачу, лучше психоневрологу.

5. «Какие препараты принимать при тромбозах?»

АНТИКОАГУЛЯНТЫ

Об этом лучше всего вам расскажет лечащий врач. При тромбозах, варикозном расширении вен с успехом применяются лекарства, снижающие свертываемость крови, — антикоагулянты. Однако назначает их врач, и лечение проводится исключительно под его контролем.

Самолечение опасно всегда, но когда речь идет о приеме антикоагулянтов, приходится предостеречь особо. Такое самолечение опаснее, чем во многих других случаях!

Почему? Лекарства эти обладают способностью настолько снижать свертываемость крови, что может возникнуть кровотечение из носа, из геморроидальных узлов, матки, из язвы желудка. К тому же степень снижения свертываемости крови у разных людей при одной и той же дозе антикоагулянтов различна. Поэтому врачи назначают таким больным многократные, повторные анализы крови, чтобы действие антикоагулянтов все время держать под контролем.

Принимать эти препараты под наблюдением врача можно длительно, несколько месяцев, и все это время надо часто посещать поликлинику.

«В № 3 «Здоровья» за 1980 год опубликована статья о лечебной физкультуре и самомассаже при бронхиальной астме. Можно выполнять этот комплекс несколько раз в день?»

Можно, но не более двух-трех раз: до еды или через час-полтора после нее. Например, утром до завтрака, затем часов в 12 и в 16 часов.

«У слепых бывают сновидения?»

У слепых от рождения сновидения состоят не из зрительных, а из слуховых и осязательных образов. А у людей, лишившихся зрения по той или иной причине, бывают обычные сны.



«На работе весь день хожу в кроссовках, очень удобно. И вдруг узнаю, что это вредно. Почему?»

У кроссовок плоская подметка, нет каблука, поэтому при длительном их ношении может развиться плоскостопие. Кроме того, ноги в этой обуви потеют, что способствует возникновению грибковых заболеваний.

«Из каких соображений перенесшим инфаркт миокарда не рекомендуют есть мед?»

Мед не запрещается, но ограничивается, поскольку содержит много углеводов. После инфаркта у человека обычно уменьшается физическая активность, и организм хуже усваивает углеводы. Если же углеводы в избыточном количестве циркулируют в крови, то создаются условия для превращения их в жир. Он, в свою очередь, откладывается на стенках сосудов, а это ведет к прогрессированию атеросклероза.

«Вредно юноше часто пить пиво?»

Юноше вообще вредны спиртные напитки, в том числе и пиво. Если пить пиво в больших количествах, развивается так называемое пивное, бычье сердце, появляется полнота.



ны, распушенные? Или, наоборот, все девушки стыдливы, горды, неприступны, а юноши наглы, грубы, бесцеремонны? Немыслимо!

Особенности мужской и женской эмоциональности, психологии, физиологии определяют влияние мужчины и женщины друг на друга. Именно женщине предназначено облагораживать мужчину, пробуждать в нем все лучшее, что дала ему природа, и гасить, подавлять худшее. Женщина — вдохновительница творчества, благородного поступка, подвига.

Есть такая крылатая фраза: женщины без мужского общества дурнеют, мужчины без женского — глупеют. И правда, мужское внимание делает женщину интереснее, пробуждает все ее очарование, грацию, женственность, озаряет лицо, взгляд, улыбку. Мужчину женское внимание заставляет показать себя в лучшем свете, заслужить признание, блеснуть умом, знаниями.

Женщина слабее мужчины: в платье ли с кринолином, в джинсах ли — все равно. Но именно в этой слабости — ее сила. Ее, более тонкой, более чуткой, дана власть руководить мужчиной, определять пределы близости с ним.

Человек,
семья,
коллектив

Прелюдия

Д. ОРЛОВА

Еще не сделано предложение руки и сердца, еще не было и объяснения в любви, еще даже не очень ясно, любят ли они друг друга. Что будет завтра? Станут эти тонкие нити первой симпатии крепче и властно соединят их или все само собой ослабеет, распадется, и ему явится другая ОНА, ей — другой ОН?

Скорее всего так и будет. Девичье кокетство, юношеское ухаживание — всего лишь прелюдия более зрелых и глубоких чувств, более определенных отношений. Но, вероятно, она нужна, даже необходима. Потому что, радуя, печалю, будоража, принося очарования и разочарования, она вводит двоих в сложнейшую, совсем особую сферу человеческих отношений. И пусть даже не завершившись ничем серьезным, может сама по себе пре-

доопределить и будущий выбор и даже будущую роль в семье.

Вне общения человек не способен не только понять других людей, он не способен понять и выстроить самого себя, выработать тот модус поведения, который был бы приемлем для окружающих. Только видя, как оценивают его другие, он узнает, что представляет собой сам. И в зависимости от реакции этих других что-то в себе исправляет или меняет, что-то притормаживает, чему-то дает волю.

Эта зависимость особенно явственно проступает во взаимоотношениях мужчины и женщины, юноши и девушки. Для тех и других необычайно важны взаимные оценки, те и другие осознанно или неосознанно строят свое поведение в зависимости от того, что ждет от них противоположная сторона, что она превозносит, а что порицает, что ей нравится, а что не нравится.

Можете ли вы представить себе общество, где все до одного юноши скромны, галантны, сдержанны, а все до одной девушки развязны, вульгар-

Задать тон складывающимся отношениям, быть их повелительницей — великое искусство. Оно дается чуткостью души, интуицией, житейским опытом. А когда нет еще своего опыта, на помощь приходит опыт многих женских поколений, откристаллизованный в этических нормах, в принятых обществом правилах женского поведения.

Сама природа предписывает женщине быть более осмотрительной, чем мужчина, более осторожной. Ибо биологическую ответственность за интимную связь несет она: ей рожать, ей, если мужчина уйдет, одной растить ребенка. И общественное мнение, хотя это и несправедливо, строже судит женщину. Легкомыслие мужчинам обычно прощают, женщинам, как правило, ставят в вину.

Отступи женщина от своего права очертить границу дозволенного, откажись от своего духовного, эстетического влияния на мужчину — и совсем по-иному сложатся их отношения. Хуже, беднее для нее. Хуже, беднее и

для него. А могут стать не просто банальными—даже опасными.

Есть у писателя Владимира Орлова роман «Происшествие в Никольском», в основу которого положено реальное и очень страшное происшествие: четверо парней изнасиловали семнадцатилетнюю девушку. Не в глухом лесу, не на улице, а в доме, куда она пришла в гости на день рождения. И не какие-то невесты откуда взявшиеся, а знакомые, известные. С одним учился в школе, с другим жили рядом, дом к дому. И был он даже, оказывается, близко к ней влюблен.

Как же это могло случиться? Автор неторопливо, как бы послонными срезами, анатомирует этот роковой для Веры Навашиной вечер. Он не спускает пристальных глаз со своей героини, шаг за шагом следя, где оступилась, что сделала не так, каким образом—неплохая, совсем неплохая!—стала вдруг хуже самой себя. И какой ценой расплатилась за это...

На день рождения пришла после танцев. Там, в клубе, в перерыве между танцами, наткнувшись на компанию парней и девочек, примостившихся где-то на лестнице, выпила предложенный стакан вермута.

Понемногу стали расходиться, прощаясь, гости. Вера и внимания не обращала. Звала ее подруга уйти вместе—отказалась. Шевелилось в ней «желание рисковать, доказать самой себе, что она не только на словах может стать свободной и смелой». Не испортилось у нее настроение даже тогда, когда стала чувствовать «какую-то перемену в отношении к ней парней. Что-то произошло, а что, Вера понять не могла, да и не успевала подумать об этом как следует».

Не ушла она и когда все девочки ушли, не подумала, что нежого оставаться одной в опустевшем чужом доме с четырьмя подвыпившими парнями. А потом не сумела уже защититься схваченной с буфета стеклянной вазой ни от Колокольникова, кричавшего какие-то «волчи», проклятые слова», ни от вбежавших потом троих—«у них тоже глаза были волчи»....

Дальше—долгий и мучительный путь Веры к нравственному становлению, понимание себя и других. Прочтите «Происшествие в Никольском», если не читали,—над этой книгой стоит поразмыслить!

Представим себе еще раз этот вечер. Уйди Вера на каких-нибудь десять

читается ничего чрезвычайного, все равно—помешает быть счастливыми.

В нравственной сфере закон бумеранга действует неотвратимо. В конце концов пожинаешь те сорняки, которые сеешь. Или те, которые не сочтешь нужным выполоть.

Какая женщина пожелает себе, к примеру, мужа сквернословящего, грубого? Какая пожелает мужа пьяного, не почувствует себя униженной, если муж на людях предстанет во всей своей неприглядности?

А вот девушки в молодых компаниях часто смотрят на упившегося парня снисходительно, даже весело, о «подвигах» его говорят без безразличия, со смехом. Так что назавтра, протрезвеет, он стыда особого не чувствует и не боится, что его теперь в эту компанию не примут, что ему, как в старину говорили, откажут от дома.

И грубость тоже не считается за особый порок, и развязность, бесцеремонность—тоже. Трудно ожидать, что, переступив порог закса, парни, не привыкшие к женской взыскательности, очень уж переменятся. Трудно надеяться, что не придется этим же девушкам, выйдя замуж, хлебнуть с ними горя...

супружества

Рисунок С. ТРОФИМОВА

Не опьянела, нет. Она вообще не боялась опьянеть, потому что полагала—вино переносит хорошо. Но и трезвой не была, наверное. Потому что приходили ей в голову немножко сумасбродные мысли: хотела зайти домой и нарвать для именинника цветов, но потом решила, что в палисаднике у Колокольниковых, где этот день рождения празднуют, цветы не хуже. Там и нарвала букет, а в дом надумала попасть через окно—«чуть платье не порвала от усердия, но все вышло хорошо, на пол с подоконника Вера прыгнула мягко и затем картиннозмахнула букетом».

Потом пила штрафную, танцевала, снова пила, слушала вместе с другими девушками рискованные анекдоты, которые рассказывал самый малознакомый из гостей—наглый парень Рожнов. И хотя говорила ему: «Вот дурак, вот нахал!»—смеялась: Игриво отвечая на двусмысленности Колокольникова, думала: «Следовало бы оборвать разговор, отчитать Колокольникова всерьез»,—но не сделала этого.

минут раньше—и не было бы ее несчастья, и не стали бы четверо парней уголовными преступниками! Не было бы происшествия в Никольском, а была бы просто молодежная вечеринка. Мало ли собирается таких молодых компаний, где слишком уж много пьют, где кого-то под общий смех отхаживают нашатырным спиртом, где девушки позволяют себя брать обнимать, слушают похабные анекдоты и не бледнеют от гнева, даже догадавшись, что на их счет говорится нечто непристойное? И никаких чрезвычайных происшествий не случается, и все вроде бы кончается благополучно.

Да нет, не благополучно. И не кончается. Потому что влечет за собой какую-то, пусть и самую малую степень нравственного снижения, сужения этических критериев, размывает представление о дозволенном и недозволенном.

И когда-нибудь, если не в этот раз, так в другой, десятый—стирание границ дозволенного может открыть путь несчастью. И даже если не слу-

Психологам известно явление, которое один из исследователей назвал инерцией ухаживания. Характер добрых отношений накладывает свой отпечаток на стиль жизни молодой семьи, на ее атмосферу. Был период до брака романтический, одухотворенный,—так же начнут складываться и семейные отношения. Не было этого—едва ли дождется тогда молодая жена нежного слова, галантного комплимента, букетика фиалок. И как же ей будет не хватать этого!

Какая девушка хочет себе мужа неверного? Какой юноша—жену такую, которой не кажется грехом мимолетная связь? А вот убеждают иные молодые пары приглянувшихся девушек, что оберегать девичество несовершенно и глупо, что все это пустяки, условности... Чего там раздумывать? И при чем тут какие-то формальности, если—любовь?

Но ведь чаще всего это—не любовь! Хвала раскованности, свободе отношений, которую они берутся проповедовать,—это всего лишь попытка

возвлеклись, primitivную сексуальность, которая всегда была и всегда останется гораздо беднее любви.

Интимная близость может быть и прекрасна и уродлива, она может сделать человека и счастливым и несчастным. Счастливым, когда это наивысшее выражение любви, несчастным — когда это не более чем проявление биологического инстинкта и, как все инстинктивное — необузданное, слепое, а иногда жестоко.

Стремление обладать не может быть доказательством любви, хотя бы потому, что в нем отсутствует непреложное для любящего чувство моральной ответственности за женщину. В сдержанности юности любви больше, чем в его настоячивости.

В пользу сексуальной свободы приводят и такие аргументы: надо-де проверить физическую совместимость. Рискованны, по многим причинам рискованны поиски совместимого партнера — употребим именно это слово. Ибо если нет прочного чувства, нет веры, что этот человек создан для тебя, нет благоговейного перед ним трепета — то кто же это, если не просто партнер, и что же это, как не игра, и притом опасная?

Легкая смена связей, привычка к их допустимости может стать школой супружеской неверности. Это как мина замедленного действия, замураванная в фундамент будущей семьи.

Что же касается совместимости, то ученые, исследующие проблемы семьи, утверждают: будет глубокое чувство к этому, именно к этому и никакому другому человеку, будет готовность сделать его счастливым — будет и гармония интимная. Не будет такого тяготения души — уйдут, слиняжут быстротекущие радости секса, заявит о себе пустота.

Сексологи уверены в том, что ни юноша, ни тем более девушка еще не способны испытать всю полноту сексуальных переживаний. Ранняя связь обедняет этот апогей любви и уже навсегда лишает обоих, и особенно опять-таки женщину, того восприятия, которое дается душевно зрелым, любящим людям.

Так хочется убедить: чем-чем, но только не близостью интимной проверьте будущего мужа, будущую жену. И не этому пытайтесь учиться. Учитесь прежде, чем полюбить в юноше — мужчину, в девушке — женщину, полюбить в них человека. Понимать, ценить, беречь его. Хотите нравиться? Учитесь и этому. Хотите, чтобы вас ценили? Заслужите... А проверяйте — временем. Оно преподнесет и разлуки, и соблазны, и обстоятельства, которые покажут силу чувства, меру взаимности, понимания, надежности, необходимости друг другу — меру возможного счастья.

**ВРАЧ
разъясняет,
предостерегает,
рекомендует**

Застаре

Мозоли на стопах ног образуются при длительном механическом воздействии или трении чаще всего у тех, кто носит неудобную, тесную или слишком свободную обувь.

Проще предупредить образование мозолей, чем от них избавиться. Старайтесь покупать удобную, соответствующую размеру ноги обувь. Выбирая новую пару туфель, сапог, ботинок, примеряйте ее стоя, походите взад-вперед, стопа расправится (разница в ширине стопы у человека в положении сидя и стоя составляет около сантиметра), и вы почувствуете, подходит ли вам эта пара обуви. Если обувь правильно подобрана, в ней можно пошевелить пальцами.

Появлению мозолей способствует плохой уход за кожей ног, их повышенная потливость. Поэтому ежедневно мойте ноги теплой водой с мылом и, хорошо осушив, втирайте в кожу стоп жирный крем, содержащий витамины А, D, Е. Каждый день меняйте чулки и носки. Если потливость усилена, после мытья подержите ноги в течение 10—15 минут в растворе марганцовокислого калия (розового цвета) или в растворе формалина (1 чайная ложка на 1—2 литра воды). Можно использовать и растительные отвары: 1 столовую ложку смеси листьев рябины, календулы и полыни заварите стаканом кипятка и держите в течение 20 минут на слабом огне. В воду для ножной ванны добавляют и отвар ромашки, коры дуба или ивы. Готовят его так: 200 граммов растительного сырья заливают литром воды и после закипания держат на слабом огне 15—20 минут. 1 столовую ложку полученного отвара добавляют на 1—2 литра воды.

После ванны, тщательно втерев стопы, смажьте их 1-процентным таниновым спиртом или пастой Теймурова, содержащей борную и салициловую кислоты, уротропин, тальк и другие компоненты, уменьшающие потливость; можно протереть ноги

лосьоном «Гигиена» или «Формидрон». Эту процедуру делают 3—4 дня.

Ежедневное в течение 7—14 дней смазывание ног 1—2 процентным раствором салициловой кислоты также уменьшает потливость. Если ноги очень потеют, лучше всего на ночь 5—6 дней подряд присыпать кожу стоп и межпальцевых промежутков порошком, содержащим 50 процентов уротропина и 50 процентов талька.

Чтобы избавиться от мозолей, сначала надо их размягчить. Сделайте горячую (40 градусов) ножную ванну, лучше мыльно-содовую (чайная ложка питьевой соды на литр воды). После такой обработки наложите на мозоль мозольный пластырь или смажьте ее мозольной жидкостью.

Размягчению мозоли способствует также согревающий компресс с хозяйственным мылом: на мозоль положите кусочек мыла, покройте полиэтиленом и завяжите бинтом. Вместо мыла можно использовать сырой картофель. Очистите его от кожуры и натрите на терке. Картофельную кашицу нанесите на марлю, сложенную в 2—3 слоя, покройте ею мозоль и завяжите бинтом. Можно прикладывать к мозоли и кашицу из сырого репчатого лука, лист алоэ. Чтобы не повредить окружающую здоровую кожу, эти средства накладывайте только на мозоль. Кожу вокруг мозоли смажьте вазелином или заклейте липким пластырем.

Примерно через сутки размягченный роговой слой осторожно, стараясь не поранить кожу, соскоблите чистым ножом, ножницами, протертыми водкой или одеколоном, или пемзой. А затем нанесите на кожу питательный крем («Восторг», «Атласный») или крем для ног «Эффект».

Если мозоль все же осталась, процедуру повторите несколько раз.

Наиболее частая причина появления мозоли на передней ча-

лая мозоль

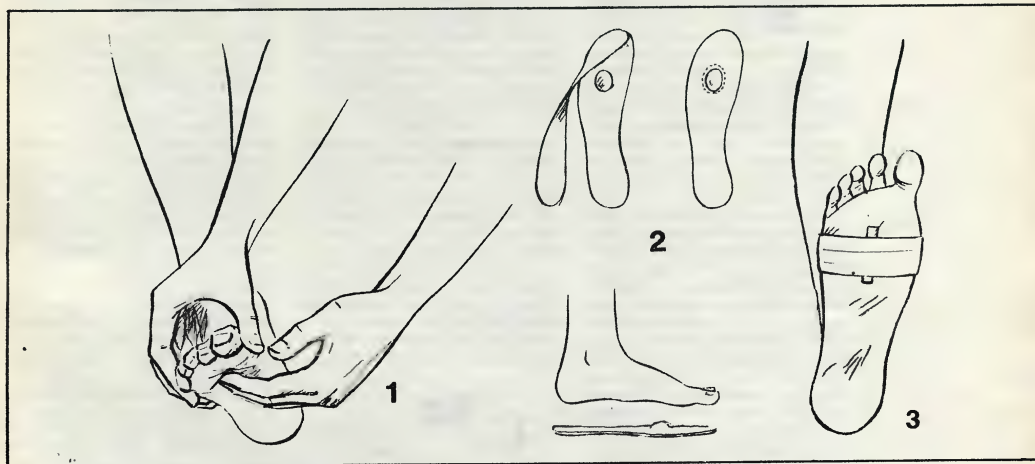
Т. П. КОВАЛЬЧУК,
кандидат медицинских наук

сти стопы, особенно у людей 40—50 лет, — поперечное плоскостопие. При этом головки плюсневых костей стопы опускаются, поперечный ее свод теряет амортизирующие свойства. А под опущенными головками плюсневых костей вследствие повышенного давления и трения о стельку появляется мозоль (натоптыш). Чаще поперечное плоскостопие развивается у женщин, которые постоянно но-

расслабьте мышцы. Массируйте ногу от пальцев к колену. Самомассаж способствует усилению кровотока в мышцах, укреплению свода стопы. Очень полезно плюс к тому в течение 5—10 минут тренировать поперечный свод стопы: взявшись одной рукой за края стопы, другой старайтесь (в месте натоптыша) приподнимать свод вверх (рисунок 1). Головки плюсневых костей при этом поднимаются снизу вверх. На ранних стадиях

в день. Укрепляют мышцы стопы и поднимание с пола и перекалывание пальцами ног карандашей, пуговиц, шариков и других мелких предметов. Тем, кто работает стоя, следует время от времени в течение 5—10 минут опираться на наружные края стоп, поставленных параллельно друг другу.

При выраженном плоскостопии пользуйтесь супинаторами — эластичными овальными подушечками, например, из мяг-



сят туфли, сапоги на очень высоком каблучке, у тех, кто работает весь день на ногах (парикмахеры, продавцы). Свод стопы уплощается и при быстром увеличении массы тела, вызванном ожирением, беременностью.

Избавиться от натоптыша не просто. Надо стремиться восстановить нормальную конфигурацию свода стопы. Сделать это помогут следующие процедуры. 15-минутные ножные ванны (температура воды 37 градусов): ноги опускайте до коленей в воду. После ванны сделайте массаж мышц стоп и голеней — поглаживайте и разминайте кожу и мышцы. Для этого сядьте на стул, положите согнутую в колене ногу на другой стул (на подушку),

плоскостопия с помощью таких тренировок можно восстановить нормальный свод стопы. Эти упражнения следует выполнять 2—3 раза в день в течение двух месяцев.

Хорошо укрепляет стопу ходьба босиком, особенно по песку, рыхлой почве, скошенной траве. Рекомендуется также ходьба на носках, на пятках, на наружном крае стоп, энергичное сгибание пальцев ног, в положении сидя или лежа вращение стопами по часовой и против часовой стрелки, наклоны стоп влево, вправо, вперед и назад, приседания — носки вместе, пятки врозь. Каждое из этих упражнений нужно выполнять в течение 1—3 минут по несколько раз

в день. Укрепляют стопы и поднимание с пола и перекалывание пальцами ног карандашей, пуговиц, шариков и других мелких предметов. Тем, кто работает стоя, следует время от времени в течение 5—10 минут опираться на наружные края стоп, поставленных параллельно друг другу. При выраженном плоскостопии пользуйтесь супинаторами — эластичными овальными подушечками, например, из мягкой резины 2×2,5 сантиметра и высотой 0,8—1,0 сантиметр. Их прикрепляют к стельке обуви против того места, где опущен поперечный свод стопы (в области натоптыша) (рисунок 2). Благодаря этому поперечный свод приобретает некоторую дугообразность, давление на кожу уменьшается, и мозоли вновь не возникают. Можно также подложить под головку наиболее опущившейся плюсневой кости мягкую резиновую трубку толщиной в 1 сантиметр и длиной 5—6 сантиметров (рисунок 3). Прикрепляют ее липким пластырем в середине передней части стопы.

Судорожная ГОТОВНОСТЬ

Мне хочется привести несколько случаев из моей врачебной практики. И я надеюсь, что это будет полезно для родителей, дети которых страдают судорожными припадками.



...Было это 23 года назад, когда я начала работать педиатром. Учastок, который я обслуживала, находился в центре Каунаса. Первый вызов. Поднялась на третий этаж к больному ребенку. Не успела даже нажать на кнопку звонка, как распахнулась дверь и испуганная молодая женщина крикнула мне: «Скорее! Спасите!»

Я кинулась в комнату, где в кроватке лежал младенец в бессознательном состоянии, с посиневшим личиком и с подергивающимися ручками и ножками. В первую минуту я немного растерялась, но быстро сориентировалась, расстегнула ему распашонку, чтобы было легче дышать, открыла окно. Поток свежего воздуха подействовал: дыхание малыша стало более ровным, щеки и губы порозовели, прекратилось подергивание, он уснул.

Мама немного успокоилась. Но признаюсь, что мне, как и ей, надо было прийти в себя. Чуть повременив, я осмотрела ребенка. У него были явные признаки рахита, а при этом заболевании нередко развивается спазмофилия — повышенная склонность к судорогам, или, как говорят врачи, — судорожная готовность. Она объясняется дефицитом витамина D и кальция в организме. Недостаток кальция повышает возбудимость центральной нервной системы, и тогда уже достаточно небольшого толчка, чтобы возникли судороги. В данном случае таким толчком была респираторная инфекция.

Я объяснила маме: для того, чтобы судороги не повторялись, надо немедленно начать борьбу с рахитом. Мы уложились и о правильном питании, и о прогулках, и о дозировке витамина D.

Все это помогло. И тот приступ действительно оказался единственным. Сегодня мой первый пациент вполне здоровый молодой человек, студент педагогического института.

А в моей жизни он сыграл важную роль: в этот день я дала себе слово стать детским психоневрологом и заниматься лечением детей, страдающих судорожными припадками. Слово это я сдержала.

Судорожные состояния у детей возникают чаще, чем у взрослых, так как в силу возрастных особенностей мозга ребенок склонен реагировать судорогами на самые различные неблагоприятные воздействия: инфекционные заболевания, ушиб, сотрясение мозга, перегревание, отравление, высокую температуру.

Не всегда судороги остаются эпизодом; они могут сигнализировать о начале тяжелого хронического заболевания — эпилепсии. К сожалению, это бывает не так уж редко. Настораживать должны не только так называемые большие припадки с потерей сознания. О серьезном неблагополучии могут свидетельствовать и слабо выраженные, малые припадки, которых родители даже не замечают, не подозревая, что ребенок болен.



...Десятилетнюю Дануте мать привела ко мне лишь потому, что девочка начала часто жаловаться на головную боль. Года два назад, катаясь на коньках, она упала и ушибла голову. После этого ее немного тошнило, кружилась голова, но к врачу тогда не обратились. Недавно Дануте переболела свинкой в тяжелой форме.

Я осмотрела девочку. Поинтересовалась ее успехами в школе. Оказалось, что в последнее время успеваемость снизилась. Но мама тут же добавила, что интеллектуально девочка развивается хорошо: Она любозна-

тельна, много читает, любит природу.

И действительно, как раз в этот момент Дануте как будто загляделась на цветущее дерево за окном. Но загляделась как-то странно, слишком уж запрокинув голову, часто моргая. Я насторожилась и назначила Дануте обследование, дала направление на электроэнцефалографию.

Но мама категорически отказалась: учебный год идет к концу, надо больше заниматься, а хождение в поликлинику займет много времени. Прописывая девочке лекарство, я убеждала мать, что это лишь часть лечения, а все остальное я могу назначить только после обследования, предупреждала, что приступы могут повториться...

И, правда, недели через три мать пришла со слезами на глазах. Оказывается, учительница по рисованию заметила, что Дануте на уроках на несколько секунд застывает с карандашом в руке или, наоборот, роняет его и в это время полностью отключается, даже не реагирует на оклик. Мое опасение подтверждалось: у Дануте появились припадки. Теперь мама уже была согласна на все: и на обследование девочки, и на прием различных лекарств, и на соблюдение режима.

Припадки сразу снять не удалось. Пришлось увеличить дозу лекарств. Мать Дануте стала моим союзником. Она оказалась на редкость пунктуальной, а при лечении детей, страдающих судорожными припадками, это очень важно: ведь иногда бывает достаточно один единственный раз пропустить прием лекарств, чтобы начался приступ.

Кроме лекарств, ребенку необходим определенный режим. Совет больше бывать на свежем воздухе в данном случае приобретает характер категорического предписания. Ведь мозг такого ребенка не терпит кислородного голода! Не случайно накладывается запрет и на просмотр телепередач: мельканье телеэкрана может спровоцировать приступ. Таким детям нельзя есть соленые и острые блюда; они способствуют накоплению жидкости в организме, а это ведет к повышению внутричерепного давления, набуханию мозга. На

Т. ДУШАНСКЕНЕ,
детский
психоневролог

таким фоне возрастает вероятность возникновения припадков.

Соблюдать режим нелегко. Но вот в семье Дануте этого добились. И мать и отец действовали в полном согласии, создали дома спокойную обстановку. Припадки у Дануте прекратились. Голова теперь болела гораздо реже, девочка стала спокойнее, улучшились сон, аппетит.

Дануте я приглашала для осмотра раз в три-четыре месяца. Но с мамой беседовала каждый месяц, получая от нее точный отчет о состоянии девочки. Следила я и за ежемесячными анализами крови и мочи. Кстати, ежемесячное повторение этих анализов многим родителям кажется непонятным излишеством, проформой. Вовсе нет! Результаты анализов могут иногда сигнализировать о том, что появилась повышенная чувствительность к применяемому препарату и надо подумать о назначении другого лекарства.

Как ни успешно шло лечение, я постоянно предупреждала маму Дануте: если девочка заболит гриппом или другим заболеванием и у нее повысится температура, необходимо посоветоваться не только с педиатром, но и с невропатологом, потому что высокая температура может провоцировать развитие приступа. К счастью, у Дануте этого не произошло, но у другой моей пациентки случалось — и не раз.



Познакомились мы, когда девочке был всего месяц, в день профилактического осмотра малышей. Мама маленькой Саулуте привлекла мое внимание своим болезненным видом. Оказалось, что она с детства страдает ревматизмом, дважды лежала в больнице из-за обострения ревмокардита. Беременность протекала тяжело, тяжелыми были и роды. Саулуте появилась на свет в асфиксии, а это один из факторов риска развития судорожной готовности. Поэтому я взяла Саулуте на диспансерный учет.

Малышка развивалась хорошо, почти не отставая от средних норм. Но вот когда ей исполнился год, она заболела отитом (воспаление среднего уха), и на фоне высокой температуры возник судорожный припадок.

— А вдруг он повторится? — беспокоились родители. Я выписала лекарство и попросила: если только у Саулуте начнет повышаться температура, обязательно дать его, чтобы предупредить приступ. Но главное — надо начать систематическое лечение — и противосудорожное, и общеукрепляющее, и дегидратирующее, то есть снижающее внутричерепное давление.

Как правило, борьба с судорожными состояниями требует комплексных мер. В частности, очень важно ликвидировать воспалительные очаги, так как связанная с ними интоксикация организма провоцирует приступы.

У Саулуте таким провоцирующим фактором был хронический тонзиллит. Встал вопрос об удалении миндалин. Мама сначала не соглашалась, опасаясь, что во время операции у девочки разовьется приступ. Я уверяла ее, что после специальной подготовки все должно обойтись благополучно. Так и было.

Кстати, теперь я уже располагаю достаточным опытом. Из 355 детей, лечившихся в последние пять лет в нашем кабинете по поводу различных судорожных припадков, у 118 был хронический тонзиллит. Всем им удалены миндалины, и припадков во время операции не было ни у одного. После удаления миндалин дети, как правило, поправлялись, состояние их становилось намного лучше.

Саулуте тоже после операции заметно окрепла. Лекарство систематически принимала еще два, до тех пор, пока на электроэнцефалограмме не стало тех специфических изменений, которые отражают судорожную готовность. Но и тогда лечение прекратили не сразу, дозы препаратов снижали постепенно, в течение полугода, а назначенный режим и запрет на соленое соблюдались еще много лет. Теперь Саулуте здорова и уже сама стала мамой, — родила здорового, крепкого малыша...



И наконец, еще один случай. Было это около года назад. В кабинет вошла еще относительно молодая бабушка с внуком — голубоглазым, удивительно симпатичным мальчиком. Я чуть было не сказала: «Какой красивый ребенок!», — но вове-

мя сдержалась, ибо поняла, что все окружающие им любят, и он уже привычно ждет комплиментов.

Я усадила бабушку и внука. Узнала, что мальчика зовут Альгутис и что ему три года. Дальнейший разговор мой юный пациент прервал громким требованием: «Дай!» Взгляд его был устремлен на стоящие в шкафу игрушки. Я встала и подала ему собачку. Но от нее он сразу же отказался и начал требовать петуха, кошку, крокодила. Я спокойно ему ответила, что могу дать только одну игрушку.

Альгутис подбегал к бабушке, начал дергать ее за шарф, повторяя все более возбужденно и настойчиво: «Дай, дай!» У бабушки был растерянный вид, она умоляющими глазами смотрела на меня и, наконец, скороговоркой предупредила, что у мальчика будет приступ. И действительно, Альгутис плакал все громче и громче, потом сделал несколько вдохов и дыхание прекратилось, но через несколько секунд он снова глубоко вздохнул — и все прошло.

Это был типичный респираторно-аффективный припадок. Чаще всего подобные явления развиваются у детей нервных, впечатлительных, возбудимых. Приступ провоцируется у них не только сильным плачем, но и испугом, болью, любым незначительным раздражителем.

Я не только назначила Альгутису лечение, но и настойчиво посоветовала создать ребенку разумный режим, спокойную обстановку, объяснила, что при частом повторяющихся судорогах респираторно-аффективного свойства может в дальнейшем развиться эпилепсия.

Родители все поняли и обещали мне записаться терпением. И действительно, выдержки у них хватило. Припадков у ребенка стали реже и, наконец, прекратились вовсе. Сейчас Альгутис стал гораздо спокойнее. Надеюсь, что удастся вырастить его здоровым.

Когда я начинала работать педиатром, меня предупреждали об одной из трудностей этой профессии: у педиатра всегда два пациента — ребенок и его мать. Действительно, мать, полная тревоги, тоже требует нашего внимания. И все же я бы это изречение перефразировала. Я бы сказала: когда болен ребенок, у него есть два целителя — врач и мать. Если матери нам помогают, если рано обращаются за медицинской помощью, противостоять болезни вдвое легче. И надежд на успех вдвое больше!

Вильнюс

ЗДЕСЬ МОЖНО ЛЕЧИТЬСЯ ПОД ПСЕВДОНИМОМ

С. С. АЛЕКСЕЕВ,

ученый секретарь по наркологии

Управления по внедрению новых лекарственных
средств и медицинской техники Минздрава СССР

Хозрасчетные наркологические кабинеты — это новое звено разветвленной сети учреждений наркологической службы. Они были организованы по инициативе Министерства здравоохранения СССР в 1976—1977 годах в Москве, Ленинграде, Киеве. Уже через год, тщательно проанализировав опыт работы этих кабинетов, постоянно действующая комиссия по борьбе с алкоголизмом при Минздраве СССР одобрила его и рекомендовала к распространению.

Работа хозрасчетных кабинетов имеет ряд особенностей. Во-первых, у людей, обращающихся сюда за медицинской помощью, не требуют никаких документов, справок, удостоверений — лечение проводится анонимно. При желании человек может записаться на прием к специалисту под псевдонимом. Удобно и то, что медицинская помощь оказывается всем обратившимся независимо от места жительства, без какого-либо направления. Причем больные не берутся на специ-

альный учет; персоналу хозрасчетных кабинетов запрещено сообщать любую информацию по месту работы.

Организация наркологических кабинетов на основе анонимности позволила привлечь к лечению людей, которые всячески избегают обращения в наркологические диспансеры. Как показал анализ, 70 процентов лечатся в хозрасчетных кабинетах обратились к наркологу впервые в жизни. Уже один только этот факт позволяет положительно оценить работу нового звена наркологической службы. Ведь общеизвестно, насколько трудно поставить человека, пристрастившегося к спиртному, сделать шаг к избавлению от этой пагубной привычки.

Весьма важно также то, что у большинства обратившихся в хозрасчетные наркологические кабинеты диагностированы ранние стадии алкоголизма, а у некоторых злоупотребление алкоголем даже не перешло в болезнь. У этих пациентов еще не утрачены чувства долга, ответственности, интерес к работе; они активно хотят избавиться от влечения к алкоголю. Словом, они, как определяют это врачи, социально сохранены. А желание излечиться, навсегда расстаться со спиртным — едва ли не главное условие эффективного лечения, почти стопроцентная гарантия того, что в союзе с врачом человек сумеет одолеть болезнь.

Лечение больных в хозрасчетных наркологических кабинетах осуществляется в соответствии с действующими приказами и методическими указаниями Министерства здравоохранения СССР. Используется весь арсенал средств, которым располагает современная наркология: медикаментозное лечение, гипноз, физиотерапия, иглоукалывание.

Здесь лечат также сексуальные, неврозоподобные расстройства, возникшие вследствие воздействия алкоголя на организм. Могут получить лечение и желающие бросить курить.

В этих кабинетах работают высококвалифицированные специалисты, в качестве консультантов — доктора и кандидаты медицинских наук. Больному предоставлено полное право выбора записаться на прием к любому врачу или консультанту.

Поскольку кабинеты хозрасчетные, за все виды медицинской помощи взимается плата в соответствии с тарифами, утвержденными исполкомами Советов народных депутатов. Проходящим лечение в этих кабинетах справок и больничных листов не выдают.

В настоящее время, помимо Москвы, Ленинграда, Киева, хозрасчетные наркологические кабинеты функционируют в Риге и Перми. В ближайшее время они откроются и в других городах.

Сеанс
гипнотерапии.

Фото
С. ИВАНОВА



На привале.

Фото В. ОПАЛИНА



В Большом зале Московской государственной консерватории
имени П. И. Чайковского.

Фото О. МАКАРОВА



МУЗЫКА В НАШЕЙ ЖИЗНИ

«ЗВУК ДОЛЖЕН ПОКОИТЬСЯ В ТИШИНЕ»

В. И. ПЕТРУШИН,
кандидат педагогических наук

Прежде всего надо усвоить истину: музыка начинается с тишины, и тишина тоже может быть музыкой. Наиболее тонкие ценители определяют степень одаренности того или много исполнителя по тому, как он «держит» паузу, насколько она является продолжением исполняемой музыки. Известный советский музыкант Г. Г. Нейгауз любил часто напоминать своим ученикам: «Звук должен быть окутан тишиной. Звук должен покоем в тишине, как драгоценный камень в бархатной шкатулке».

Воздействие музыки на наше настроение значительно возрастает, когда она чередуется с тишиной, в которой можно услышать биение собственного сердца, шорохи трав, шелест листьев. В тишине повышается чувствительность слуховых анализаторов и звуки воспринимаются значительно полнее, ярче, эмоциональнее. Известен факт: людей, которые провели несколько дней в сурдокамере, любая музыка трогала до слез.

Если вы хотите получить от музыки истинное наслаждение, не слушайте ее между делом, как говорится, вполуха. Это относится в первую очередь к серьезной, классической музыке. Чтобы понять ее, надо настроиться на волны мелодии, стараться идти как бы ей навстречу, пропевая ее про себя.

Надо научиться погружаться в звуки музыки с таким же удовольствием, с каким погружий человек погружается в горячую ванну. Это сравнение, кстати, принадлежит П. И. Чайковскому, который заметил как-то, что удовольствие от хорошей музыки он готов сравнить с ощущениями человека, нежащегося в ванне.

Сопереживая интонациям радости и печали, гнева и уныния музыкальной мелодии, мы испытываем те же эмоции, которые владела композитором в момент создания его произведения. Вместе с мелодией и сопровождающей ее гармонией на нас оказывает большое воздействие и ритмический пульс звучащей музыки.

Следует учитывать, что людям разного психического склада нравится разная музыка. Если, скажем, вы тяготеете к уединению, а шумным компаниям предпочитаете общение с природой и книгами (психологи называют таких людей интровертами, то есть обращенными вовнутрь, к своим личным переживаниям и мыслям), то вам, вероятно, ближе всего по характеру будет музыка композиторов романтического направления — Шопена, Чайковского, Шуберта. Людям энергичным, легко заводящим знакомства (психологи называют их экстравертами, то есть ориентированными вовне), как правило, по душе музыка Листа, Вагнера, Прокофьева.

Это, конечно же, самые приблизительные ориентиры, предлагаемые с той целью, чтобы в дальнейшем

читатель сам мог выбрать себе композитора, музыка которого с наибольшей полнотой соответствует его психическому складу и, значит, повышает его тонус, помогает отдохнуть, отключиться от будничной суеты.

Общезвестно, что большое влияние способна оказывать на многих та музыка, которая была популярна во времена их молодости. Юность — пора обостренной чувствительности и восприимчивости ко всему окружающему, в том числе и к музыке, счастливая пора надежд и романтической приподнятости. Слушая мелодии, звучавшие в пору нашей юности, мы как бы снова переживаем все, что было нам дорого когда-то, чувствуем себя помолодевшими. Поэтому тем, кому сегодня за шестьдесят, песни в исполнении Леонида Утесова и Клавдии Шульженко, танго Оскара Строка нравятся больше, чем, скажем, произведения джазовой музыки. Их предпочитают люди, чья молодость пришлась на послевоенное время, когда джаз был особенно популярен. Ну, а те, кому сегодня под тридцать, видимо, останутся почитателями первых песен ансамблей «Битлз» и «Роллинг Стоунз».

Очень много ломается копий, особенно в семьях, по поводу музыки, которую любят молодые и категорически отвергают старшие. Надо сказать, что во все времена взрослые не особенно принимали песни, которые пела молодежь: даже в трактатах древних мы находим сказания на то, что молодежь слушает музыку «грубую и непристойную». Дело, видимо, не в самой музыке, а в возрастных особенностях восприятия. Не считаться с увлечениями молодых нельзя, но надо помогать им в расширении кругозора, воспитании более тонкого вкуса.

Общение человека с музыкой педагоги и психологи разделяют на два вида. К репродуктивному типу обычно относят слушание музыки, к продуктивному — ее исполнение и сочинение. Если на душе разлад, грустные мысли не дают покоя, мешают работе, не дают уснуть, нередко именно пластинка с любимой музыкой, поставленная на проигрыватель, помогает восстановить утраченное равновесие. А если человек сам сможет что-нибудь спеть или сыграть, тем более не чужую музыку, а свою собственную, да еще на свои собственные стихи? Тогда плохое настроение, неприятные чувства скорее улетят прочь, подобно тому, как перегретый пар уходит из парового котла через предохранительный клапан. Психологи говорят в этом случае об «изживании» отрицательных эмоций.

Известно, как тяжела была жизнь многих композиторов, поэтов и художников; известно и то, какой поразительной психологической стойкостью они обладали. Секреты этой удивительной жизнестойкости надо искать не только в том, что творческий труд сам по себе может быть источником нравственного здоровья, но и в том, что приобщение к искусству способно принести радость, помогать преодолевать неприятные переживания.

Могут возразить, что музыкальное творчество — удел избранных, тех, кто обладает природными способностями. Однако вспомним, что издавна даже в самых наших отдаленных деревнях большинство людей умело и петь, и играть на музыкальных инструментах, и плясать, и устраивать всевозможные театрализованные представления — рождественские гадания, проводы масленицы, например.

Видимо, не в отсутствии способностей дело, а в известной инертности. Сейчас стало легче приобщиться

к музыке, достаточно включить телевизор, радио или магнитофон. Однако для укрепления психологической стойкости и душевного здоровья надо быть активным в сфере досуга. И если так случилось, что по каким-то причинам вы не владеете художественными умениями и навыками, то постарайтесь сделать так, чтобы эти умения и навыки были сформированы и развиты у ваших детей. Хоровые и балетные студии, художественные и музыкальные школы дают не только эстетическое воспитание, но и способствуют гармоничному развитию.

Благодаря средствам массовой информации люди ныне гораздо больше приобщаются к искусству, чем когда-либо. Однако глубина этого общения иногда значительно меньше, чем могла бы быть. Поэтому, видимо, иным из нас не хватает ярких и насыщенных эмоций.

А они необходимы, без них человек не может быть по-настоящему работоспособным, бодрым, здоровым! Музыка — один из эффективных путей эмоционального насыщения.

Хотелось бы дать несколько советов молодым любителям музыки.

Не будьте рабами моды — не стремитесь слушать только то, что в данный момент модно. Старайтесь найти музыку, которая вам наиболее созвучна и близка.

Не выносите суждения о музыке, не прослушав произведение хотя бы три раза.

Если вы любите громко звучащие мелодии, постарайтесь сделать так, чтобы удовольствие, которое получаете вы, не приносило огорчений окружающим вас людям. Стереонаушники помогут вам это сделать.

БОДРИТ, РАДУЕТ, ЛЕЧИТ

С. А. ГУРЕВИЧ,
психотерапевт

На музыку человек начинает реагировать еще до рождения: установлено, что плод воспринимает музыкальные звуки. Очень чувствительны к музыке дети. В зависимости от тембра, силы звука, ритмического рисунка мелодии она может возбуждать ребенка, а может и успокаивать его. Сейчас эта зависимость подтверждена специальными наблюдениями, зарегистрирована точными приборами. Но еще многие столетия назад матери почувствовали ее интуитивно. Укладывая малыша спать, пели тихие, мелодичные колыбельные песни, а стараясь развлечь его — веселые, ритмичные.

Не только у детей, но и у взрослых музыка отчетливо влияет на многие важнейшие функции организма: частоту сердечных сокращений, кровообращение, дыхание, мышечную активность. Спокойная, мелодичная — способствует замедлению пульса, снижению артериального давления. Громкая, возбуждающая — повышает эти показатели.

Музыка может значительно влиять на психическое состояние человека — это также замечено давно. Вспомните: Ахилл в «Илиаде» Гомера пытался игрой на арфе охладить свой яростный гнев. В музыковедческой литературе рассказано об одном любопытном случае,



Фото С. ИВАНОВА

происшедшем в первой половине XVIII века: придворные спрятали за шторы в спальне испанского короля Филиппа V певца Фаринелли, который исполнением патетических, бодрых песен снял у Филиппа симптомы душевного расстройства.

Первую попытку классифицировать музыкальные произведения по их воздействию на психическую сферу сделал не врач, а изобретатель Томас Эдисон. С помощью профессиональных музыкантов он отобрал 112 пьес, которые предлагал использовать для воздействия на эмоциональное состояние.

Сегодня музыку охотно берут на вооружение медики. Появился вспомогательный вид лечения — музыкотерапия, ее используют врачи всех специальностей, в первую очередь психиатры, невропатологи, хирурги, педиатры, стоматологи.

Кто не знает, как неприятна процедура лечения зубов с помощью бормашины? А теперь в некоторых стоматологических поликлиниках зубоврачебные кресла радиофицированы, и пациент вместо гула бормашины слышит музыку, которая снимает напряжение, смягчая тем самым и боль.

В родильном доме № 1 Ленинграда музыку с ритмом 40—60 тактов в минуту успешно начинают использовать для предотвращения преждевременной родовой деятельности; применяется музыка и в комплексе лечения токсикозов беременности.

В операционных музыка принимает на себя функцию успокаивающего средства, в частности во время операции под местным обезболиванием, когда отвлекает больного от тревожного ожидания следующих действий врача, заглушает звон хирургических инструментов. Музыка помогает и самим медикам: существует мнение, что ее звучание улучшает остроту зрения и цветоощущение хирурга.

Наиболее детально разработана методика музыкотерапии нервно-психических нарушений. При этом в некоторых психоневрологических учреждениях лечение музыкой дополняют гипнозом, аутогенной тренировкой, групповой психотерапией: объединение музыки и словесных внушений усиливает целительный эффект.

Прочно вошедший в практику психоневрологического диспансера Выборгского района Ленинграда курс музы-

котерапии больных различными нервно-психическими расстройствами состоит из 10—15 сеансов, в ходе которых они прослушивают 4—5 музыкальных программ, составленных психотерапевтом и музыкантом. Подбору программ предшествует ознакомление с особенностями личности каждого больного, характером его заболевания, реакцией на музыку.

Лечебные программы условно разделяются на две группы: реактивную и регулирующую. Цель реактивной программы — вызвать определенную реакцию больного. в известной мере даже обострить его психическое состояние и затем как бы разрядить его. Для этого используется музыка драматическая, которая, как принято говорить, «переворачивает душу». Примером такой музыки может служить Шестая симфония Чайковского. Она поставлена в центр одной из наиболее эффективных реактивных программ. Предшествует ей короткая эмоциональная настройка (отрывок из вступления к опере «Травиата» Верди), а заключает музыка, способствующая эмоциональному успокоению («Славянский танец» Дворжака, хоральная прелюдия Баха).

Регулирующая программа рассчитана на расслабление и стабилизацию психического состояния. Пьесы в таких программах более однотипны, просты для восприятия, со спокойным ритмом и красивой пластичной мелодией. Среди таких произведений, обладающих выраженным успокоительным действием, можно выделить «Лунный свет» Дебюсси, сочинения Грига, Гайдна.

Слушание музыки, кстати, одна из форм психической саморегуляции. Восприняв музыку как своего собеседника, сосредоточенно вслушиваясь в нее, можно постепенно восстановить душевное равновесие и в конечном итоге достичь гармонии мыслей и чувств.

Но не всегда и не всякая музыка благо: звучание многих современных ансамблей, особенно с усиленной громкостью, подчеркнутыми ритмами, резкой акцентировкой ударных инструментов, утомительно прежде всего для людей молодого, страдающих гипертонической болезнью, атеросклерозом мозговых сосудов.

А ведь в иных домах магнитофоны включены чуть ли не целый день: под бесконечно повторяющиеся или бесконечно сменяющиеся записи различных ансамблей едят, разговаривают, читают, пишут, укладывают спать детей. Музыка, собственно говоря, перестает быть музыкой, а превращается в постоянный шумовой фон.

Такая перенасыщенность звуками, конечно, пользы не приносит. Более того, она вредна!

Ленинград

ПОМОГАЕТ В ТРУДЕ

А. В. КОЛЕСНИКОВА,
кандидат биологических наук

Музыка, песня всегда были верными помощниками в работе. Пели пряжи, сидя долгими зимними вечерами за прялками, пели бурлаки, когда тянули вдоль рек тяжелые баржи. И хотя труд современного человека совсем иной, музыка нашла свое место и на предприятиях.

Сегодня под музыку работают на многих заводах, фабриках, в лабораториях. А впервые она зазвучала на Пермском телефонном заводе.

Мелодии слышались на протяжении месяца в сборочном цехе. Выпуск продукции за этот месяц увеличился. Казалось маловероятным, что ощутимый материальный эффект получен таким, можно сказать, эфемерным способом. Передачи временно прекратили. Через неделю заводские экономисты доложили: производственные показатели ухудшились. Полезность нового начинания подтвердил и такой случай. Цех получил срочный заказ. В ответ на вопрос дирекции, какие условия необходимы для выполнения задания, рабочие попросили передавать во время работы музыку.

Потом она зазвучала в цехах рижского завода ВЭФ, ряда фабрик и заводов легкой промышленности Литовской ССР и на многих других предприятиях. Так развивалось и ширилось еще одно направление научной организации труда, появился и термин — «функциональная музыка».

Инициаторы внедрения музыки в производственный процесс не сразу нашли оптимальные варианты. Пробовали передавать произведения разного жанра, меняли длительность передач, порядок их чередования. Новшество не всегда принималось положительно. Иногда к концу «музыкальных» смен рабочие испытывали раздражение, усталость, головную боль. Стала очевидной необходимость разработки принципов применения музыки на производстве. В работу включились физиологи.

Исследования влияния музыки на работоспособность проводились сначала в лаборатории, затем в цехах; теперь уже известно, когда в цехе должна звучать громкая музыка, а когда — тихая, сколько времени могут продолжаться музыкальные передачи, какими они должны быть.

Надо, чтобы рабочий не слушал музыку, а слышал ее, отдавая все свое внимание работе. Для несложных работ, например, сборки на конвейере, подходит музыка мажорная, четкая, выразительная. Для видов труда, требующих большого внимания, например, наладки, сортировки, операторской работы, лучше подобрать мелодичную, спокойную музыку. А вот серьезные классические произведения так же, как и популярные песни в исполнении модных певцов, требуют вслушивания, а это отвлекает от дела. Их транслировать не следует.

При составлении программ надо избегать повторения одних и тех же мелодий. Приятные вначале, они затем раздражают, мешают труду. Передавать музыку надо по 10—20 минут. Общая продолжительность звучания — не более 2—2,5 часа в течение рабочего дня. Иначе музыка начинает утомлять, и работоспособность, наоборот, снижается.

Могут быть и типовые, одинаковые для разных производств передачи. Такова, например, музыка, встречающая рабочих по утрам, или та, которая звучит после обеденного перерыва. Еще за 10—15 минут до того, как новая смена входит в цех, он уже наполняется звуками бодрых, маршевых, энергичных мелодий, четкий ритм которых помогает людям легче включиться в работу.

К концу первой и второй половины смен, за 1—1,5 часа до перерыва на обед или конца смены нужна музыка, предупреждающая утомление, успокаивающая. Для этих передач подходят мелодии мягкие, спокойные.

За 15—20 минут до конца работы начинается сеанс «предфинальной» музыки, столь же энергичной, как и «встречная». Эта передача, продолжающаяся несколько минут после окончания смены, поднимает настроение, бодрит.

В. П. НЕКРАСОВ,
кандидат медицинских наук

Прыжок — и маленький Рикки-Тикки-Тави ловко увернулся от ядовитых зубов страшной змеи. Снова прыжок — и зверек в безопасности. Ловкость и быстрота победили силу! Кто из нас в детстве не восхищался героем сказки Р. Киплинга и не завидовал великолепной реакции мангуста Рикки-Тикки-Тави!

А мы? Как быстро мы реагируем на различные раздражители — световой, звуковой, болевой и т. п.?

В наш век научно-технического прогресса очень важно обладать быстрой реакцией. Она необходима нам на работе, дома, на улице.

Токарь, например, обрабатывая деталь, должен внимательно следить за резцом и в нужный момент остановить станок; опоздай он на долю секунды — будет брак.

Поток легковых машин нескончаемой рекой течет по дорогам. Сигнал светофора, жест регулировщика, неожиданное препятствие — ответные действия водителя должны быть быстрыми и точными, иначе неминуема авария. Нерасторопность, замедленная реакция пешехода тоже могут привести к дорожно-транспортному происшествию.

Думаю, не надо доказывать, что время реакции — одно из важных качеств человека. Обычно под этим подразумевается время от момента воз-

действия какого-либо раздражителя на организм до ответной произвольной реакции. На разные раздражители, естественно, следуют разные реакции. Самая быстрая реакция — на звуковые и тактильные раздражители, когда время ответов колеблется в пределах 105—180 миллисекунд (тысячная доля секунды). На зрительные сигналы ответ обычно следует через 150—225 миллисекунд. Именно зрительно-моторные реакции наиболее значимы: ведь свыше 90 процентов информации из внешнего мира поступает в наш мозг через орган зрения.

...Психофизиологическая лаборатория. Небольшой пульт, на нем две лампочки и две кнопки выключателя. «Как только загорится красная лампочка, — объясняет экспериментатор, — нажмите на кнопку «А»».

Указательный палец на кнопке; вспыхнула лампочка — тут же испытуемый нажимает кнопку. На электронном секундомере замерли цифры — 286 миллисекунд. Результат скромный. «Будьте внимательнее!» — советует экспериментатор.

Сигнал! Ответ занял 190 миллисекунд. Еще сигнал — ответ, и так не менее 10 раз. Затем вычисляется средняя величина; это и есть скорость простой зрительно-моторной реакции. Специалисты считают, что результат менее 200 миллисекунд вполне хорош;

200—250 миллисекунд — показатель средней скорости реакции, свыше 250 миллисекунд — свидетельство замедленной реакции.

Вернемся к столу эксперимента: тора и прибору, измеряющему скорость реакции, — хронорефлексомеру. Новое задание: нажимать на кнопку «А», если загорается красная лампочка, и не реагировать, если одновременно с ней вспыхнет зеленая. Так оценивается реакция различения.

Внимание! Сигнал! Вспыхнула красная лампочка: для ответа потребовалось 300 миллисекунд. Больше, чем в предыдущем опыте. Да иначе и быть не может. Ведь перед тем, как нажать на кнопку, требовалось оценить ситуацию и принять решение. Реакция различения при правильных ответах в пределах 300—350 миллисекунд считается хорошей, в диапазоне 351—380 — удовлетворительной, а свыше этого времени — неудовлетворительной.

Снова задание меняется: зажжется красная лампочка, надо нажать на кнопку «А», зажжется зеленая — на кнопку «Б». Естественно, что при этом время реакции также удлинится на 30—40 миллисекунд по сравнению с ответами на простые (монотонные) сигналы.

Экспериментатор предлагает проверить реакцию на движущийся объект. Стрелка электросекундомера движется по кругу, один оборот она совершает за секунду. Требуется остановить ее бег в заданной точке. Стрелка приближается к отметке. Стоп! Опоздание на 40 миллисекунд. Новая попытка — теперь стрелка остановилась на 30 миллисекунд раньше. После серии повторений выясняется, какие реакции — опережающие или запаздывающие — преобладают у испытуемого и какова средняя величина отклонений в ту или иную сторону.

Из психофизиологической лаборатории давайте мысленно переместимся на стадион. Бегуны замерли на старте, все их помыслы подчинены ожиданию выстрела стартера, и вот они молниеносно срываются со стартовых колодок, вихрем несутся по беговой дорожке. Реакция простая, ответ всегда одинаковый, заранее запрограммированный.

Иная ситуация. Футболист стремительно проходит по краю поля, ему навстречу бросается защитник: лож-



РЕАКЦИИ

ный замах, обманные движения. Поддаться на уловку соперника — значит пропустить игрока к воротам. Реагировать или не реагировать? В этом случае можно говорить о сложной реакции различения.

Хоккейный матч. Одна команда имеет численное преимущество, ее игроки беспрепятственно «обстреливают» ворота соперников. Однако вратарь действует четко, виртуозно отбивает шайбы, летящие на него с разных сторон. Так проявляется реакция выбора. А в волейболе? Передача — игрок взлетает над сеткой, оценивает траекторию мяча, в какой-то момент резко бьет по нему. И выигрывает очко: мяч соперники принять не могли. Реакция на движущийся объект — четвертый тип зрительно-моторных ответов.

Хорошая реакция чрезвычайно важна не только для спортсмена, но и для любого работника современного производства. Именно поэтому все более широко различные психофизиологические исследования используются в процессе профориентации и профессионального отбора. Опытные специалисты, проанализировав психофизиологические показатели, не только высказывают свое мнение о способностях того или иного человека, но и помогают ему правильно выбрать профессию. Надо ли объяснять, как это важно, особенно для молодых людей, вступающих в самостоятельную жизнь.

Прежде чем ответить на вопрос, отчего зависит скорость реакции, расскажу коротко о некоторых физиологических механизмах.

Любой раздражитель воспринимается соответствующими органами чувств. От рецепторов (периферических чувствительных нервных образований) нервные импульсы поступают в кору головного мозга, где сигналы анализируются, классифицируются, оценивается их значение для данной ситуации. Затем в процесс вовлекаются моторные отделы коры, и тотчас же следует конкретный двигательный ответ. Естественно, что на каждом из этих этапов происходит определенная временная задержка. Так, при простой реакции на свет, время которой колеблется в пределах 150—225 миллисекунд, до 60 миллисекунд уходит на то, чтобы на сетчатке глаза фотохимические процессы преобразовались в нервные импульсы. Их обработка в

коре головного мозга занимает до 60 миллисекунд. Остальное время тратится на непосредственный мышечный двигательный ответ. В процессе сложных реакций увеличивается время анализа и принятия решения, что и сказывается на замедлении ответных действий.

Стабильна ли наша реакция? Нет, она изменчива. Лучшие показатели отмечают, как это принято говорить, в состоянии высокой работоспособности. Действия усталого человека, как правило, замедленны. И если на скорости простых реакций это сказывается меньше, то скорость сложных обычно замедляется весьма заметно, нарастает при этом и число ошибочных действий. Замедляются реакции и под влиянием алкоголя, никотина. Большое значение имеет психическое состояние человека. Например, отрицательные эмоции ведут к удлинению времени всех видов реакций, а положительные, наоборот, их ускоряют. Наиболее высокая скорость ответов наблюдается в 18—40 лет; с годами она замедляется. Замечено, что самые быстрые двигательные ответы при прочих равных условиях регистрируются в середине дня.

Можно и самим оценить свою реакцию. Предлагаю несколько несложных методов, но с оговоркой, что оценки будут очень условные, приблизительные.

Возьмите в левую руку небольшой плоский предмет, например, ключ от английского замка. Разжав пальцы, выпустите ключ, а правой рукой постарайтесь его поймать. Если из 10 попыток вам это удалось не менее чем в 7 случаях, реакция у вас хорошая.

Усложните задачу: выпустите ключ из рук с закрытыми глазами, а лишь он начнет падать — откройте их. Ловить ключ стало труднее. Если вам все же удалось поймать его не менее 6 раз из 10, это свидетельствует о хорошей реакции.

Третий вариант. Пусть ваш помощник неожиданно бросает ключ, произнося при этом определенные словесные сигналы. Условьтесь, что, если скажем, он произносит «раз», вы должны ловить ключ, если произнесет «два», — не должны. Так проверяется реакция различения. Далее: при сигнале «раз» вы должны поймать ключ или хотя бы коснуться его правой рукой, при сигнале «два» — левой рукой. Так

оценивается реакция выбора. Если во всех случаях вы добиваетесь успеха не менее чем в 50 процентах проб, значит, у вас хорошая реакция. Если пробы менее удачны, задумайтесь, почему так получается, и попытайтесь улучшить свою реакцию.

Из практики спорта известно, что средством, оптимизирующим скоростные качества, является умение делать все максимально расслабленно. Скованность мышц — враг быстрых движений. Отсюда первый совет желающим улучшить свою реакцию — учитесь расслабляться.

Второй совет — учитесь концентрировать внимание. Ответ на ожидаемый сигнал всегда короче, чем на неожиданный. Сначала научитесь выполнять различные темповые движения. Стоя или сидя, вытяните руки вперед. Увеличивая темп, сжимайте руки в кулак и разжимайте. Быстрее, быстрее, еще быстрее, до утомления! Поработайте еще, учитесь преодолевать усталость. По мере тренированности будут не только совершенствоваться скоростные навыки, но и сформируется установка на скорость, а следовательно, появится и желание совершенствоваться это качество.

Постепенно усложняйте упражнения. При этом у вас появятся излюбленные упражнения, тренирующие определенные группы мышц рук, ног, спины. Однако, как уже говорилось, важно не только выполнять движения быстро, но и учиться не напрягать неработающие мышцы.

Следите за собой: чувствуете, как постепенно все больше напрягаются мышцы предплечий, плеч, спины? Бросьте резко руки вниз, пусть они повиснут как плети. Постарайтесь полностью снять напряжение, затем после 1,5—2-минутного отдыха вновь повторите упражнение.

Изменим условие. Сначала, наоборот, на 10—15 секунд напрягите все мышцы тела, а затем расслабьтесь. Вы почувствуете приятное ощущение покоя. Повторите это упражнение несколько раз. Запоминайте ощущения, возникающие при напряжении и расслаблении, учитесь их узнавать в процессе своей деятельности, учитесь снимать скованность.

Ну, а как же время реакции? Оно при этом будет обязательно сокращаться.

Фото С. ИВАНОВА

Виноград — высококалорийный, питательный продукт

Химический состав винограда сложен и зависит от его сорта и зрелости, почвенных и климатических условий, в которых он растет. Важнейшие составные части винограда — глюкоза и фруктоза (от 10 до 33 процентов). Есть в нем органические кислоты (виннокаменная, лимонная, яблочная), минеральные вещества (калий, кальций, железо, магний и другие), витамины группы В, С, РР, фермен-

ты, клетчатка, пектиновые вещества.

Благодаря ценному химическому составу виноград высококалориен и питателен. Содержание в ягодах большого количества глюкозы и солей калия обуславливает их лечебные свойства.

Под влиянием винограда активизируются процессы обмена, в первую очередь водно-солевого. Минеральные вещества помогают нормализовать

кислотно-щелочное равновесие в крови; калий необходим сердечной мышце. Сок, приготовленный из некоторых сортов винограда, благодаря наличию в нем фитонцидов обладает антисептическими свойствами.

С давних времен виноград применяли для питания тяжелобольных, ослабленных и истощенных людей. Он очень полезен при сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных за-

болеваниях, при заболеваниях почек и печени.

При легкой форме сахарного диабета, ожирении, колитах виноград можно включать в рацион. Но, разумеется, в небольших количествах, а суточную норму сахара надо соответственно сократить.

При тяжелых формах названных заболеваний виноград есть нельзя.

П. М. ЛИТВИНЕНКО,
врач

Ташкент.



Не храните лекарства долго

Большинство лекарств при длительном хранении теряет свои свойства. Микроорганизмы, кислород воздуха, солнечный свет, тепло, влага могут привести к порче медикаментов даже в короткий срок. Поэтому для домашней аптечки отведите темное, сухое, прохладное место, недоступное детям. И,

конечно, соблюдайте сроки хранения лекарств. В тех случаях, когда их не удалось использовать вовремя, выбросьте, а при необходимости замените новыми.

Обращайте внимание на внешний вид таблеток, порошков, микстур, капель, мазей. Если изменился цвет или запах,

употреблять их нельзя.

Лекарство, которое по рецепту врача готовят в аптеке, обычно рассчитано на курс лечения. В течение этого срока оно не портится, но впрок запасать не следует. Когда врач назначает более длительное лечение, заказывайте лекарство повторно. Не забывайте и своевре-

менно получать его в аптеке.

Чтобы медикаменты не потеряли своих свойств, плотно закрывайте флакон или коробку и убирайте их в аптечку или холодильник.

М. И. КОЧЕТОВА,
кандидат
фармацевтических наук



Не пользуйтесь термобигуди ежедневно

Термобигуди очень популярны. С их помощью удается просто и быстро завить волосы, а потом уложить их в прическу. Однако не советуем пользоваться ими ежедневно.

Чтобы прическа дольше и лучше сохранилась, сделайте химическую или электрическую завивку. Тем, у кого жирные волосы, завивку можно делать дважды в год, а если волосы сухие, то не чаще раза в год. После этого прибегать к термобигуди придется

лишь раз в 7—10 дней.

От более частого применения термобигуди волосы могут стать хрупкими, начать сечься. Если кожа головы сухая, то нередко усиливается шелушение, появляется зуд, волосы делают ломкими. Женщинам, у которых жирная кожа головы, следует помнить, что действие повышенной температуры непосредственно на кожу увеличивает выделение сала, а значит, и жирность волос, способствует их вы-

падению. При появлении первых же неприятных ощущений надо отказаться от термобигуди.

А теперь напомним, как правильно ими пользоваться.

В воду, нагретую до кипения, опустите несколько бигуди и подержите там 5—7 минут, затем выньте и на горячие бигуди накрутите сухие пряди волос. Не натягивайте волосы сильно, не допускайте, чтобы ощущалась болезненность кожи. Через

10—15 минут аккуратно, стараясь не зацеплять волосы за шипы, освободите их от бигуди и расчешите гребнем с редкими зубьями.

Некоторые женщины предпочитают электробигуди. Правила их применения описаны в инструкции, приложенной к упаковке. Пользоваться ими ежедневно тоже не следует.

М. С. ВАСИЛЬЕВА,
кандидат медицинских наук



БЛЮДА ИЗ МЯСА, РЫБЫ И ЯИЦ

Л. М. БЕЛКИНА, Л. И. БАСОВА,
сотрудники Института питания АМН СССР

Мясо, рыба и яйца, являющиеся источником белка, содержат его в наиболее концентрированном виде. По сравнению, например, с женским молоком белка в мясе и рыбе больше в 15–20 раз, а в яйцах — в 12 раз.

Белковые продукты начинайте понемногу включать в рацион малыша во втором полугодии жизни. С года ребенок должен получать 50 граммов мяса и $\frac{1}{2}$ яйца в день. Два раза в неделю вместо мяса можно давать рыбу, тоже по 50 граммов в день. После двух лет и до школьного возраста количество мясных и рыбных продуктов увеличивайте до 100 граммов в день, но не больше! Количество яиц остается прежним.

Превышать эту норму не следует прежде всего потому, что усвоение избыточных количеств белка требует дополнительных затрат витаминов, минеральных солей, воды, и в организме может возникнуть дефицит этих необходимых ему веществ.

Из мяса и рыбы можно готовить суфле, кнели, котлеты, тефтели, рулеты. Для ребенка от года до двух с половиной лет — сваренные или приготовленные на пару. Для более старшего — жареные.

Сначала сделайте котлетную массу: вымытое и очищенное от пленок мясо (а рыбу — и от кожи) 1–2 раза пропустите через мясорубку, добавьте к фаршу намоченный в холодной воде или молоке белый хлеб, предварительно срезав с него корочки. снова пропустите через мясорубку. Хлеб придает мясным и рыбным блюдам пышность и сочность. Но его должно быть немного (не более шестой части по отношению к мясному или рыбному фаршу), и он должен быть черствым. Вместо намоченного хлеба в мясной фарш можно добавлять вязкие каши — манную, рисовую. Хорошо взбивая массу, постепенно введите в нее яйцо (желток и белок одновременно), сливки или молоко. Придавая этой массе разную форму, приготовьте тефтели, котлеты, рулеты и т. д.

Советуем вам ограничить в питании ребенка мясной и рыбный бульоны, а из рациона детей, страдающих экссудативным диатезом, полностью их исключить.

СУФЛЕ МЯСНОЕ (с одного года)

Мясо — 40 граммов, белый хлеб — 6 граммов, яйцо — $\frac{1}{5}$ штуки, соль на кончике ножа.

Массу для суфле готовьте так же, как для котлет, но желток и

белок яйца вводите в нее не одновременно, а по очереди. Сначала добавьте желток, посолите массу и соедините с хорошо взбитым белком. Еще раз осторожно перемешайте, выложите в форму, смазанную маслом, и готовьте на пару под крышкой.

ЗРАЗЫ МЯСНЫЕ. ФАРШИРОВАННЫЕ ОВОЩАМИ (с двух лет)

Мясо — 100 граммов, белый хлеб — 15 граммов, молоко — 2 столовые ложки, морковь (или репа) — $\frac{1}{4}$ штуки или капустный лист, яйцо — $\frac{1}{3}$ штуки.

Котлетную массу хорошо взбейте, и рукой, смоченной в воде, сделайте из нее лепешку. В центр лепешки положите мелко нарубленные овощи, края соеди-

ните, чтобы получился пирожок, положите на решетку паровой кастрюли или на сковороду, смазанную маслом, залейте на $\frac{3}{4}$ холодной водой и под крышкой доведите до готовности. При подаче на стол полейте растопленным сливочным маслом. Для ребенка старше трех лет зразы можно обваливать в муке и жарить.

КНЕЛИ РЫБНЫЕ (с одного года)

Рыба — 50 граммов, белый хлеб — 7 граммов, сливки или молоко — 1 столовая ложка, яйцо — $\frac{1}{6}$ штуки, сливочное масло — 1 чайная ложка.

Ложкой, смоченной в воде, выложите приготовленную рыбную

массу в виде кнелей на смазанную маслом сковородку, залейте на $\frac{3}{4}$ холодной водой и варите 5–7 минут. Готовые кнели выньте и полейте растопленным сливочным маслом.

ЗАПЕКАНКА ИЗ РЫБЫ (с двух лет)

Филе рыбы — 100 граммов, чеснок — $\frac{1}{8}$ зубчика, молотые сухари — $\frac{1}{2}$ чайной ложки.

Залейте рыбу водой, положите чеснок, поставьте на сильный огонь, быстро доведите до кипения, снимите с огня и охладите. Разделите рыбу на два слоя, один из них положите в кастрюлю, залейте густым молочным соусом, сверху положите второй слой и опять залейте молочным соусом, посыпьте сухарями, поставьте в

духовку и запекайте до готовности.

Соус молочный: муку пшеничную и масло сливочное — по 1 чайной ложке, молоко — $\frac{1}{4}$ стакана, яйцо — $\frac{1}{6}$ штуки.

Подсушите муку без жира на сковороде, часто помешивая, до светло-желтого цвета, соедините с кипящим молоком и хорошо взбейте. В горячий соус положите масло, сырое яйцо и еще раз хорошо перемешайте.

ОМЛЕТ С ТЕРТОЙ МОРКОВЬЮ (с полутора лет)

Яйцо — 1 штука, молоко — 1 чайная ложка, морковь — $\frac{1}{3}$ штуки, сливочное масло — $\frac{1}{2}$ чайной ложки.

Вымытую и очищенную морковь натрите на мелкой терке и слегка потушите на сковороде с маслом. На тушеную морковь вылейте взбитое с молоком яйцо, перемешайте и поставьте в духов-

ку. Для ребенка старше трех лет — жарьте на сильном огне, слегка встряхивая сковородку, чтобы масса прожаривалась равномерно. Как только омлет начнет густеть, заверните его края с двух сторон к середине, придавая омулету форму продолговатого пирожка, тогда он будет более мягким и сочным.





Врач-большевик

В центре Москвы, на улице Семашко, стоит дом. В нем жили Н. А. Семашко, В. Д. Бонч-Бруевич, А. С. Новиков-Прибой. В этом доме жила и Вера Павловна Лебедева — замечательная женщина, врач-большевик, участница трех русских революций, представительница славной плеяды создателей советского здравоохранения.

Жизнь не баловала Веру Ливадонову. Да и как могло быть иначе в бедной семье, где после смерти отца семеро детей остались без всяких средств к существованию. Девочка, учась в четвертом классе, уже давала уроки, чтобы как-то поддержать семью; потом окончила гимназию с отличием, работала учительницей в Нижнем Новгороде. В 1901 году поступила в Петербургский женский медицинский институт и тут же включилась в активную революционную работу. В подпольных социал-демократических кружках она познакомилась с запрещенной литературой и восторженно приняла революцию 1905 года. В конце того же года Вера Павловна участвовала в организации побега из тюрьмы товарища Валериана — большевика П. И. Лебедева-Полянского. Революционные идеалы сблизили молодых людей, и она вскоре стала женой Лебедева-Полянского.

Первое время они жили в Финляндии, где познакомилась с В. И. Лениным, Н. К. Крупской, А. В. Луначарским. В 1907 году Вера Павловна вступила в ряды РСДРП. Не раз молодая женщина выполняла ответственные партийные поручения, в частности доставляла через границу нелегальную литературу. Ее волю, преданность делу партии Ленина не могли сломить ни бесконечные переезды, ни преследования царской охранки, ни заточение в тюрьму незадолго до родов.

Своего единственного сына Бориса

Вера Павловна родила на свободе, но оставаться в России ей и мужу было нельзя: грозил арест. Поэтому в 1912 году семья Лебедевых эмигрировала за границу — сначала в Швейцарию, а затем во Францию.

Передо мной пожелтевший листок с текстом на французском языке. Это характеристика, выданная Вере Павловне 30 апреля 1917 года профессором Бетнером, в клинике которого она работала с ноября 1913 года. В самых лестных выражениях отзывался он о молодом враче из России.

Клиника была центральной гинекологической лечебницей в Женевском кантоне и называлась «Матерните» («Материнство»). Русский врач не

только оказывала медицинскую помощь, но и совместно с А. М. Коллонтай вела среди швейцарских работниц культурно-просветительную и пропагандистскую работу.

После Великой Октябрьской социалистической революции Вера Павловна принимала активное участие в закладке фундамента советской системы охраны материнства и детства. Она добилась, чтобы это важнейшее дело было сосредоточено в Наркомздраве РСФСР. В. И. Ленин дал на этот счет личное распоряжение. С 1918 по 1929 год В. П. Лебедева возглавляла отдел охраны материнства и младенчества в Наркомздраве РСФСР.

В короткий срок удалось немало сделать. А ведь начинать приходилось с нуля. В 1913 году в России насчитывалось только 9 женских и детских консультаций, которые были, разумеется, не для работниц и крестьянок. Уже в 1918 году, несмотря на гражданскую войну, голод, разруху, массовые эпидемии, в 16 губерниях РСФСР было организовано 46 домов матери и ребенка, 66 родильных домов, 59 консультаций, 47 молочных кухонь и 409 яслей. Конечно, для такой огромной страны, как Советская Россия, этого было еще очень мало. И работа по созданию государственной системы охраны материнства и детства продолжалась.

Шли годы. Все больше появлялось детских учреждений, женских консультаций и родильных домов, педиатрических и акушерских клиник, было подготовлено немало врачей-специалистов, акушеров и медицинских сестер. По инициативе Веры Павловны и при ее деятельном участии создается Центральный институт охраны материнства и младенчества (нынешний Институт педиатрии АМН

СССР), в котором в течение шести лет она заведовала кафедрой социальной гигиены матери и ребенка. Большие организаторские способности В. П. Лебедевой нашли применение, и когда ее назначили заместителем наркома социального обеспечения РСФСР, а затем заместителем главного госсанинспектора Наркомздрава РСФСР.

В 1930 году в Москве был создан Центральный институт усовершенствования врачей, который В. П. Лебедева возглавляла более двадцать лет. Сегодня это всесоюзный центр, где врачи страны совершенствуют свои знания. За пятьдесят лет здесь повысили квалификацию более 400 тысяч врачей из СССР и 83 зарубежных стран.

Верой Павловной написано несколько книг («Пройденные этапы», «Охрана материнства и младенчества в Стране Советов», «Некоторые итоги»), в которых отражено становление советской государственной системы охраны материнства и младенчества.

В. П. Лебедева — одна из первых советских женщин, ставших доктором медицинских наук, профессором. Коммунистическая партия и Советское правительство высоко оценили ее многолетнюю научную, организаторскую и партийную деятельность, наградив тремя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

В квартире, где жила Вера Павловна и где ныне живет ее сын, Б. П. Лебедев, ученый-энергетик, все напоминает о ней: мебель, книги, сувениры, старые семейные альбомы. Переступаешь порог этого дома и первое, что видишь, — портрет В. И. Ленина.

Много людей приходит в дом на улице Семашко. Побывал здесь однажды и капитан Таллинского пароходства А. М. Минеев. Он пригласил близких Веры Павловны участвовать в торжестве — поднятии флага на теплоходе «Вера Лебедева». Шесть лет ходит по морям это торговое судно.

Перед портретом Веры Павловны, что висит в ее квартире, пламяют гвоздики. Они словно напоминают: всю свою жизнь коммунист В. П. Лебедева отдала великому делу революции, строительству счастливого будущего.

Л. А. ЖУКОВА,
научный сотрудник
ВНИИ социальной гигиены
и организации здравоохранения
имени Н. А. Семашко

Рисунок П. БЕНДЕЛЯ

СТРАНИЧКА для СМЕКАЛИСТЫХ

Рисунки Л. Самойлова



Укажите на странное
несоответствие в этом рисунке.



В чем просчет этих родителей?

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

ЗАБОТА О ПРЕСТАРЕЛЫХ

• МАГНИТНОЕ ПОЛЕ НАШЕГО ОРГАНИЗМА

• И ССОРИТЬСЯ НАДО УМЕТЬ!

• НЕИЗБЕЖНЫ ЛИ ПРИСТУПЫ МИГРЕНИ?

Индекс 70328. Цена 25 коп.

